L XXXIII 33/1

(Dono Weigand)

M. o. 417/1

Pathologie und Therapie

der

Krankheiten

mit materieller Grundlage.

Von

Karl Sundelin,

Med. Dr. und ordentl. Arzt des medizinisch-klinischen Instituts der Universität zu Berlin.

In zwei Bänden.

ERSTER BAND.

Berlin und Landsberg a. d. W.

Verlag von Theodor Christian Friedrich Enslin.

1827.

VORWORT.

Die materielle Seite des erkrankten Organismus, welche man in neueren Zeiten, besonders während der Herrschaft der Erregungstheorie, fast ganz übersehen hatte, wird jetzt wiederum ein Gegenstand der Aufmerksamkeit und des Forschens.

Die ältesten und älteren Ärzte haben sie stets beachtet, und sogar ihre meisten Theorieen auf dieselbe, als auf eine sichere Basis, gegründet. Es fehlten ihnen aber die nöthigen anatomischen, physiologischen, physikalischen und chemischen Kenntnisse und Hülfsmittel, und sie mufsten sich mit ungegründeten Voraussetzungen und Muthmafsungen behelfen. Doch suchten sie diese, nicht selten auf eine höchst scharfsinnige Weise, der Beobachtung und Erfahrung anzupassen, so dafs wenigstens viele ihrer, auf solche Ansichten gegründeten Heilvorschriften noch für uns gültig sind.

Die Ärzte des vorletzten und des Anfangs des vergangenen Jahrhunderts, ein Sydenham, Boerhave, Grant, Stahl, v. Swieten, Stoll u. a. m. sind oft mit Unrecht beschuldigt worden, daſs sie die materiellen Grundlagen der Krankheiten zu hoch in Anschlag gebracht. Allerdings waren viele ihrer Ansichten einseitig; aber nichts desto weniger verdanken wir ihnen die wichtigsten Kenntnisse in der praktischen Anwendung unserer Wissenschaft.

Als jedoch mit Friedrich Hoffmann und Cullen die Nervenpathologie erstand, und in der Erregungstheorie ihre höchste Blüthe trieb, ward die materielle Seite des Organismus, besonders des erkrankten, fast ganz übersehen und vernachlässigt. Mit welchem Nachtheil dies geschehen, hat die Erfahrung gelehrt.

In der neuesten Zeit tritt jedoch auffallend das Bestreben hervor, die materielle Seite der Krankheiten auf eine unbefangene Weise zu würdigen. Männer voll Scharfsinn und Geist, ein Kreiſsig, Puchelt, haben im deutschen Vaterlande die Bahn gebrochen, deren Beschreitung durch die neueren, geistreichen

Bearbeitungen der Anatomie (Bichat), besonders der pathologischen (Meckel), der Physiologie, und der Chemie organischer Körper, aufserordentlich erleichtert wird.

Ermuthigt durch dieses Bestreben, und fest überzeugt, dafs es zu den wichtigsten und nützlichsten Resultaten führen mufs (und auch von jeher geführt hat), sobald es nicht in den *Fehler der Einseitigkeit* verfällt, habe ich es unternommen, in vorliegendem Werke den erkrankten Organismus vorzugsweise von seiner *materiellen Seite* zu betrachten, ohne jedoch dabei die dynamische zu übersehen.

Gern gestehe ich, dafs Kreifsig's geistreiche Schriften, besonders sein kleines Werk über die natürlichen und künstlichen Mineralwässer, und nächst dem Puchelt's treffliche Würdigung der krankhaft erhöhten Venosität, mir gleichsam die erste Anregung gegeben haben, und dafs mir die Vergleichung der Ansichten dieser Schriftsteller mit meinen eigenen, und mit dem, was ich über den nämlichen Gegenstand, über die materielle Seite der Krankheiten, bei älteren Schriftstellern, besonders bei Markardt, v. Swieten, Grant, Stoll, vorfand, eine reiche Ausbeute

an wichtigen pathologischen und therapeutischen Folgerungen gewährt hat.

Freudig überraschte mich die Übereinstimmung der Ansichten, welche ich (von dem gewählten und konsequent beibehaltenen Gesichtspunkte aus) von der Ökonomie des gesunden und kranken Organismus gewann, mit den Resultaten meiner Beobachtung und mit dem, was sich mir bisher aus der Wirkung gewisser Heilmethoden und Mittel ergeben hatte.

Sollte meine Freude darüber mich hier und da zu weit geführt, oder zu übereilten Schlüssen verleitet haben, so werde ich jede Zurechtweisung dankbar annehmen, und in der Folge benutzen. Doch kann ich mit gutem Gewissen versichern, daſs ich gegen dergleichen Übereilungen nach Kräften auf meiner Hut gewesen bin.

Wir erkennen die wichtigeren Veränderungen und Abweichungen im Organismus vorzugsweise nur in seiner materiellen Seite, weil diese die sinnlich wahrnehmbare ist. Was aber sinnlich wahrgenommen werden kann, das dient ohne Zweifel am sichersten zur Grundlage unserer Ansichten und Muthmaſsungen,

ohne welche nun einmal an keine rationelle Ausübung unserer Kunst zu denken ist.

Dies haben auch die Ärzte aller Zeiten, denen der praktische Theil der Medizin am Herzen lag, empfunden und erkannt, und man kann nicht leugnen, dafs wir den Ansichten und Theorieen, welche vorzugsweise auf die materielle Seite des Organismus gegründet waren, z. B. der Humoralpathologie, der Lehre vom Gastrizismus, von den Infarkten, die nützlichsten und heilsamsten therapeutischen Winke und Regeln verdanken, welche den Fehler der Einseitigkeit und Beschränktheit, von welchem diese Ansichten, wie sie bis jetzt dastanden, allerdings nicht freigesprochen werden können, bei weitem überwiegen.

Ich habe mich bemüht, diesen Fehler dadurch möglichst zu vermeiden, dafs ich auch das Praktisch-nützliche der Nerven- und Erregungspathologie für meinen Zweck benutzte.

Indem ich die *Aneignung und den Verbrauch der in den Organismus von aufsen her aufgenommenen materiellen Substanzen, die bei dem Aneignungsgeschäft statt findenden, stets mit Ab- und Ausscheidungen verbundenen Umwandlungen dieser Substanzen, die aufsteigende*

Reihefolge, in welcher diese Metamorphosen vor sich gehen, mit unbefangenem Blicke und mit steter Berücksichtigung der dynamischen Seite des Organismus und seines lebendigen Haushaltes verfolgte, ward mir so Manches klar und deutlich, was ich bisher theils dunkel und unbestimmt selbst geahnt, theils auf eine ähnliche Weise bei den besseren Schriftstellern angedeutet gefunden hatte.

Zunächst fiel mir die Wichtigkeit des Verhältnisses zwischen organischer Kraft und Materie in die Augen. Denn wenn auch die Kraft des Organismus nichts weiter als seine innere *wesentliche*, die Form und Materie hingegen seine äuſsere *erscheinende* Seite ist, so müssen wir doch beide in unserer Vorstellung trennen, um so mehr, da die Erfahrung lehrt, daſs Miſsverhältnisse zwischen ihnen zu wichtigen Anomalieen Veranlassung geben, und daſs das Vorherrschen der einen stets nur auf Kosten der andern statt finden kann.

Sodann ergab sich mir viel Wichtiges aus der Betrachtung des Herganges, welcher bei der Aufnahme, Aneignung und bei dem Verbrauch der materiellen Substanzen statt findet. Ich ward auf die Folgen des Miſsverhältnisses

zwischen Aufnahme, Verbrauch und Ausscheidung aufmerksam; und fand in einem solchen Mifsverhältnifs nähere und entferntere Veranlassungen zur Entstehung wichtiger, allgemeiner Krankheitszustände und Krankheiten.

Den Hergang des gesammten Aneignungsgeschäftes aufmerksam verfolgend, fand ich, dafs die Umwandlung des Aufgenommenen in lebensfähige Substanz in verschiedenen, von einer geringern zu einer höhern Würde aufsteigenden Absätzen geschehe (Verdauung und Chylusbereitung, Blutbereitung, eigentliche Ernährung), und dafs bei diesen dynamisch-chemischen Aneignungsakten stets Ab- und Ausscheidungen erfolgen, denen eine Trennung der lebensfähigen Substanzen von solchen zum Grunde liegt, welche nicht geeignet sind, in die belebte organische Mischung einzugehen; dafs ferner die Ab- und Ausscheidung jener Abfälle höchst wichtig sei und nothwendig für den normalen Hergang der Aneignungsakte und Prozesse, und zwar um so mehr, je höher die Aneignungsstufe ist, auf welcher sie statt finden.

Bei der Verdauung und Chylusbereitung, als der ersten Stufe der Aneignung, erkannte

ich in den fäkulenten, durch den After ausgeleerten Stoffen jene Abfälle, welche vorzugsweise durch eine Art Niederschlagung im Nahrungskanal (vermittelst der Galle) abgeschieden werden.

Bei der Blutbereitung erschienen mir die Gallensekretion, die Abscheidung, welche in den Lungen statt findet, vielleicht auch ein großser Theil der auf der innern Fläche des Nahrungskanals erfolgenden Sekretionen als Abscheidungen, welche die bei diesem Aneignungsakte vorkommenden Abfälle entfernen, und ich konnte nicht umhin, das Venensystem als den eigentlichen Sitz der Blutbereitung, und den wichtigen Zusammenhang der bezeichneten Sekretionen mit diesem System anzuerkennen.

Die Hautausdünstung, die Urinabsonderung und die mit diesen Abscheidungen, besonders mit der Nierensekretion, in naher Verbindung stehende Funktion der resorbirenden Gefäſse konnte ich nicht anders, als für Verrichtungen halten, durch welche die bei der eigentlichen Ernährung, d. h. bei der organischen Festwerdung und Gestaltung der materiellen Substanz statt findenden Abfälle und

Residua ab- und ausgeschieden werden. Mir entging auch keineswegs der Zusammenhang dieses höchsten Aneignungsaktes mit dem Arteriensystem, und der Umstand, daſs derselbe vorzugsweise unter der Herrschaft und dem Einflusse des Nervensystems und des lebendigen Bildungstriebes stehe.

Die mannigfaltigen Anomalieen erwägend, welche bei dem gesammten Aneignungsgeschäft, wie ich es übersichtlich dargestellt habe, vorkommen können, drängten sich mir unwillkührlich eine Fülle von Ansichten des Wesens und Zusammenhanges der wichtigsten Krankheitszustände und Krankheiten auf. Der Gesichtspunkt, den ich mir gewählt, gestattete mir die überraschendsten Blicke in die Ökonomie des gesunden und des kranken Organismus, und ich konnte mich der Vorstellung nicht erwehren, daſs eine weit gröſsere Anzahl der mannigfaltigsten Krankheiten, als man gemeinhin glaubt, ihren Ursprung in der Vegetation und Reproduktion, oder in jenem allgemeinen Aneignungsprozeſs haben.

Vorzugsweise nahmen jedoch die Anomalieen, welche bei der Blutbereitung und bei der eigentlichen Reproduktion oder organischen

Anbildung und Gestaltung statt finden können, als Ursachen der wichtigeren Krankheitszustände und Krankheiten, meine Aufmerksamkeit in Anspruch.

Die Aufnahme eines Übermaaſses von nährender Substanz in die Blutmasse, welche die Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit erzeugt, diese, und zugleich die Verminderung der aus dem Venenblute statt findenden Abscheidungen, der Leber- und Lungensekretion, der Sekretion in den Schleimmembranen, auch die Verminderung oder Unterdrückung der genannten Abscheidungen allein, woraus die venöse Plethora, so wie die krankhafte Erhöhung der Venosität hervorgeht, müssen nach meiner Ansicht der Entstehung verschiedener und wichtiger Krankheitsklassen die Hand bieten. Als ich die entfernteren Ursachen dieser Krankheiten, ihren Verlauf, die Veranstaltungen der Naturkraft zu ihrer Ausgleichung, die ihnen entsprechenden Heilmethoden und Heilmittel näher betrachtete, fand ich meine Ansichten dadurch auf eine genügende Weise bestätigt.

Der Mangel an Aufnahme nährender Substanz in die Blutmasse muſs ein an erregenden und plastischen Bestandtheilen armes Blut,

und in Folge dessen Krankheiten erzeugen, welche theils auf eine Verminderung der vitalen Erregung, theils auf eine schwache und unvollkommene Ernährung gegründet sind.

Die Anomalieen der eigentlichen Ernährung und organischen Anbildung, ausgehend bald von einem Übermaaſs plastischen Stoffes, bald von qualitativen Abnormitäten desselben; dann auch wieder von Verminderung oder Unterdrückung der bei der eigentlichen Ernährung statt findenden Ab- und Ausscheidungen, von abnormen Richtungen des Bildungstriebes, von der Einwirkung miasmatischer Einflüsse, oder von der Einpflanzung fremder Keime (der Kontagien); auch von übermäſsigen Ab- und Ausscheidungen, von einer Neigung zur Verflüssigung und Entmischung, — bilden die Grundlagen einer noch gröſsern Anzahl sehr verschiedener und im Allgemeinen noch weit wichtigerer Krankheitszustände und Krankheiten.

Sie werden im vorliegenden Werke ausführlich, besonders in Beziehung auf ihre materiellen Grundlagen und auf ihre Ursprungsörter in den verschiedenen Regionen des allgemeinen Reproduktionssystems, dargestellt;

zugleich wird aber auch die Therapie derselben wenigstens nach ihren Grundzügen angedeutet, damit der praktische Nutzen der aufgestellten Ansichten und ihre Übereinstimmung mit den erfolgreicheren, durch Beobachtung und Erfahrung bestätigten Heilmethoden dargethan werde.

Diese kurze Andeutung wird dem Leser hinlänglich Kunde geben von dem, was er in vorliegendem Werke zu suchen hat. Ich habe den Muth, zu hoffen, daſs meine Arbeit Nutzen stiften und Früchte tragen werde, besonders dann, wenn vollendetere Kunstgenossen, deren Streben, wie das meinige, vorzugsweise auf das Praktische gerichtet ist, dadurch zum weitern Forschen angeregt, und veranlaſst werden, die Mängel und Unvollkommenheiten dieses Werkes zu rügen und zu ergänzen.

Berlin, am 3. Junius 1826.

Sundelin.

EINLEITUNG.

Die Existenz und Fortdauer des belebten Organismus, als *körperliches Wesen*, gründet sich auf *Aufnahme, Aneignung*, und *Verbrauch* und *Ausscheidung materieller Substanz*, so daſs es scheint, als ob die Materie (das nothwendige Substrat des in der Körperwelt sich realisirenden individuellen Lebens) nicht in dessen Bereiche verharre, sondern diesen Bereich nur gleichsam durchwandere; nämlich daſs sie, von auſsen aufgenommen, nur auf eine gewisse Zeit dem Leben dienstbar, dann aber wieder nach auſsen abgeschieden werde. Ob indessen die gesammte materielle Seite des Organismus auf diese Weise nach und nach erneuert werde, oder ob es eine Substanz im Organismus giebt, welche, gleichsam als organische Basis, in einer fixirten Form während der ganzen Lebensdauer fortbesteht, allenfalls bis zur völligen Entwickelung des Organismus extensiv zunimmt, und nur gegen das Ende des Lebens allmälig unbrauchbar und unfähig wird, ihre Bestimmung zu erfüllen, und in welchem System des Organismus man diese fixirte materielle Grundlage zu suchen habe, darüber läſst sich nichts mit Gewiſsheit bestimmen.

Nichts desto weniger führt die unbefangene Betrachtung jener Aufnahme, Aneignung und Ausscheidung materieller Substanz zu wichtigen Resultaten, welche einer Würdigung der *materiellen Abnormitäten*

des erkrankten Organismus füglich zur Grundlage dienen können.

Die aufgenommene materielle Substanz erleidet im Bereiche des Organismus eine Reihe von Veränderungen und Umwandlungen, d. h. sie wird, verschiedene Stufen durchlaufend, stets mehr und mehr ihrer anorganischen Natur beraubt, bis sie zur Würde der lebensfähigen Materie erhoben worden ist. Denn obgleich der animalische Organismus nur durch belebt gewesene Substanzen oder durch Produkte lebender Organismen ernährt werden kann, so sind doch diese dem Leben selbst völlig entfremdet und haben oft schon wichtige, anorganische, ja chemische Veränderungen erlitten.

Auf jeder Stufe dieser Metamorphosen der materiellen Substanz finden gewisse *Ab*- und *Ausscheidungen* statt, welche für die Ökonomie des Organismus sehr wichtig sind; denn sie sind *Abfälle* bei dem Aneignungsgeschäft, Produkte derjenigen Thätigkeit, welche das, zum Belebtwerden Untaugliche von dem Lebensfähigen trennt, und ihre Ab- und Ausscheidung wird um so wichtiger und nothwendiger, je höher die Metamorphose steht, bei welcher sie produzirt werden.

Zur Übersicht will ich diese Abscheidungen, so wie die Metamorphosen, mit denen sie in Zusammenhang stehen, hier kurz andeuten.

Die *Verdauung* und *Chylusbereitung* ist die erste Umwandlung, welche die in den Organismus aufgenommene Ernährungssubstanz erleidet. Die dabei statt findenden Abfälle werden gröſstentheils noch im Nahrungskanal selbst abgeschieden, und als fäkulenter Stoff durch den After ausgeleert.

Der Chylus wird nun in *Blut umgewandelt*, und bei der *Blutbereitung* sind, wie in der Folge näher dargethan werden soll, die Produkte der Leberabscheidung, und der Ab- und Ausscheidung, welche in den

Lungen statt findet, vorzugsweise als Abfälle zu betrachten.

Aus dem Blute hervor bildet und erzeugt sich endlich überall und an allen Punkten im Organismus die eigentliche organische Substanz, gewissermaſsen durch organische Krystallisation und Festwerdung oder Gerinnung, und bei dieser höchsten Metamorphose und Aneignung der in den Organismus aufgenommenen Materie finden ebenfalls wichtige Abfälle statt, welche, wie ich weiter unten zu beweisen mich bemühen werde, theils durch die Haut, theils durch die Nieren ausgeschieden und aus dem Bereiche des organischen Lebens entfernt werden. *)

Krankheitszustände und Krankheiten, welche sich auf Miſsverhältnisse zwischen Aufnahme und Verbrauch oder Abscheidung, auf quantitative oder qualitative Abnormitäten in den oben angedeuteten, das Aneignungsgeschäft begleitenden Ab- und Ausscheidungen gründen, können allerdings *materielle* genannt werden, weil ihre Entstehung in der materiellen Seite des Organismus nachgewiesen werden kann. Zu ihrer nähern Bestimmung werde ich in Folgendem den oben angedeuteten Hergang der Aufnahme, Aneignung, und Ab- und Ausscheidung ausführlicher betrachten und würdigen.

Aufnahme und *Ausscheidung* sind die beiden Extreme dieses Herganges, und ihr Verhältniſs zu einander ist daher sehr wichtig. Wird nämlich mehr aufgenommen, als ausgeschieden, oder umgekehrt weniger ausgeschieden als aufgenommen, so muſs zunächst ein quantitatives Übermaaſs materieller Substanz im Organismus entstehen. Verminderung der Aufnahme oder quantitatives Übermaaſs der Ausscheidung im Allgemei-

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 10.

nen mufs dagegen einen Mangel an materiellem Substrat im Organismus veranlassen.

Dafs sich aber aus solchen quantitativen Abweichungen des richtigen Verhältnisses zwischen den lebendigen Kräften und der Materie bald auch qualitative Anomalieen beider entwickeln, gründet sich auf gewisse Einrichtungen und Gesetze in der Ökonomie des Organismus, welche in der Folge näher betrachtet werden sollen.

Bei der Aufnahme materieller Substanz in den Organismus kommt aber nicht allein die sowohl absolut als relativ-abnorme *Quantität* derselben in Betracht, sondern es mufs auch ihre *Qualität* berücksichtigt werden. Denn gewisse materielle Substanzen enthalten Bestandtheile, welche, in die organische Mischung eingehend, diese auf eigenthümliche Weise verändern. Dies gilt sowohl von Arzneien, als von Nahrungsmitteln. Auch vermag der Organismus nicht, sich jede Substanz vollkommen anzueignen, ja manche Substanzen werden unverändert in die organische Krasis übergeführt, wobei sich denn die wenigsten indifferent verhalten, viele grofse Veränderungen in der Krasis bewirken, und die meisten sowohl die Dynamik des Organismus, als auch seine Mischung alteriren. Einige werden deshalb als Heilmittel oder Arzneien benutzt, andere wirken hingegen unter den meisten Umständen tödtlich, oder wenigstens nachtheilig, (die Gifte).

Bei der Ausscheidung verdient wiederum das quantitative (absolute und relative) Verhältnifs zur Aufnahme, nächstdem aber auch die Qualität des Ab- und Ausgeschiedenen unsere Betrachtung. In Beziehung auf diese ist zu erwägen, dafs gewisse Ab- und Ausscheidungen mit geringeren, andere nur mit gröfseren Stö-

rungen in der Ökonomie des Organismus zurückgehalten, vermindert werden oder excediren können. *)

Bei der *Assimilation* kommt zunächst die Chymifikation und sodann die Bereitung des Chylus in Betracht. Ihre Vollkommenheit oder Unvollkommenheit hängt freilich hauptsächlich von der vitalen Energie der Verdauungs- und Assimilationsorgane ab; allein es sind auch die materiellen Hülfsmittel dieser Akte, die Verdauungs- und Assimilationssäfte (Speichel, Magensaft, pankreatischer Saft, Galle), die dabei statt findenden Abscheidungen und Abfälle und deren gehörige Ausscheidung zu berücksichtigen. Eine nicht geringe Anzahl wichtiger Abweichungen der Assimilation entspringen aus anomaler Beschaffenheit der Verdauungs- und Assimilationssäfte und aus Verminderung oder Hemmung der angedeuteten Ab- und Ausscheidungen. Letztere geschehen vorzugsweise im Nahrungskanal, vermittelst der Galle, und das Abgeschiedene wird, mit gewissen Bestandtheilen der Galle verbunden, als fäkulente Substanz durch den After ausgestofsen.

Die *Blutbereitung*, zu einem Theile bedingt durch die Quantität und Beschaffenheit des in das Blut übergeführten Chylus, zum andern durch die Abscheidungen, welche das Blut in der Leber, in den Lungen, durch die Veränderungen, welche es in den Lungen und vielleicht auch in der Milz erleidet, kann auf mannigfaltige Weise anomal werden, und bald durch ein quantitatives Mifsverhältnifs zum Organismus und zu den Lebenskräften, bald durch qualitative Abnormitäten, durch Übermaafs oder Mangel und Verminderung der einzelnen naturgemäfsen Bestandtheile des Blutes und einem daraus hervorgehenden Mifsverhältnifs derselben zu einander, durch Zurückbleiben solcher Stoffe im

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 18.

Blute, welche zur Ausscheidung, namentlich durch die Lungen oder durch die Leber, bestimmt sind, Krankheitszustände und Krankheiten veranlassen, welche einen höhern Grad von Wichtigkeit haben, als die, nur von Abnormitäten der Verdauung und Assimilation ausgehenden Abweichungen. Dieses erklärt sich aus der Bedeutung des Blutes, welches auf der einen Seite als allgemeines Lebensinzitament, auf der andern als die Grundlage aller Ernährung und Reproduktion von dem gröfsten Einflufs ist auf den organischen Haushalt. Daher veranlassen auch die Retentionen der, aus dem Blute ausgeschiedenen Substanzen, z. B. der Galle in der Leber, der auszuathmenden Stoffe in den Lungen, sehr wichtige, bald akute, bald chronische Krankheitszustände und Krankheiten.

Die eigentliche *Ernährung* oder *Reproduktion*, deren quantitative und qualitative Beschaffenheit zunächst von der Beschaffenheit des allgemeinen Ernährungsstoffes, des Blutes, abhängt, welches durch das arterielle System im Organismus verbreitet wird, steht zunächst unter der Herrschaft eines lebendigen Triebes, nämlich des Bildungstriebes. Bei dieser letzten und höchsten Umwandlung der, in den Organismus aufgenommenen materiellen Substanz finden ebenfalls mancherlei Abfälle und Abscheidungen statt, welche theils durch die Nieren, theils durch die Haut ausgeschieden werden. Übermäfsige und unvollkommene Ernährung und Reproduktion, abnorme Produktionen auf der einen Seite, Zurückhaltung der statt findenden Abfälle auf der andern, begründen eine Menge höchst wichtiger Krankheitszustände und Krankheiten, von denen die, aus der Retention der bezeichneten Abfälle hervorgehenden, aus einer bald näher zu beleuchtenden Ursache erfahrungsgemäfs theils die gefährlichsten und heftigsten, theils die langwierigsten und hartnäckigsten sind.

Die angeführten Miſsverhältnisse und Abnormitäten wirken nämlich keineswegs in gleichem Grade nachtheilig auf das Befinden und den Normalzustand des Organismus. *Mangel an der Aufnahme nährender Substanz, so wie übermäſsige Ab- und Ausscheidungen, wenn sie als primäre Anomalieen auftreten, und nicht etwa die Folgen falscher Naturbestrebungen oder organischer Verletzungen sind, veranlassen in der Regel Krankheitszustände und Krankheiten, welche weit leichter und auf weit einfachere Weise zu beseitigen sind, als diejenigen, welche aus einem Übermaaſs der Aufnahme, aus Verminderung und Hemmung der Ab- und Ausscheidungen, die den Assimilationsprozeſs, die Blutbereitung und die eigentliche Reproduktion begleiten, hervorgehen.*

Der Mangel an Aufnahme nährender Substanzen veranlaſst im Allgemeinen, wegen Verminderung des Substrats, auch eine Abnahme und Verminderung der Äuſserungen der Lebenskräfte, und eine Abnahme des körperlichen Volumens. Auf eine ähnliche Weise wirken übermäſsige Ausscheidungen, wenn nicht die Ab- und Ausscheidungs*akte* einen besondern Kraftaufwand erfordern, wo sie denn nicht nur die Äuſserungen der Lebenskraft herabsetzen, sondern auch die Vitalität selbst erschöpfen. Ein Übermaaſs der Aufnahme nährender Substanz bewirkt entweder einen gereizten Zustand des Organismus (Fieber und Entzündung), oder es hemmt und umlagert die Lebenskräfte (falsche Schwäche im weitern Sinne).*) Am störendsten und nachtheiligsten wirken jedoch die Verminderungen, Hemmungen und Unterdrückungen der oben bezeichneten Ab- und Ausscheidungen, und zwar theils wie das Übermaaſs der Aufnahme, theils aber auch, besonders

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 15.

was die Verminderung oder Unterdrückung gewisser wichtigeren Ab- und Ausscheidungen betrifft, in einer weit bestimmtern, ja bisweilen fast spezifischen Art schädlich und feindselig. In geringerm Grade geschieht dieses noch bei der Verminderung oder Zurückhaltung derjenigen Ab- und Ausscheidungen, welche den Verdauungs- und ersten Assimilationsakt begleiten; wenigstens sind die daraus hervorgehenden Krankheitszustände und Krankheiten in der Regel leichter zu beseitigen. Wichtiger sind schon die Abnormitäten, Krankheitszustände und Krankheiten, welche aus der Verminderung oder Retention der Ab- und Ausscheidungen sich ergeben, die den Blutbereitungsprozefs begleiten (Lungen- und Leberabscheidungen), offenbar, weil diese Abscheidungen, indem sie aus einer höher animalisirten Substanz, nämlich aus dem Blute, geschehen, schon von weit gröfserer Bedeutung sind. Die allerwichtigsten, theils sehr gefährlichen, theils hartnäckigen und tief eingreifenden Krankheitszustände und Krankheiten aber entstehen aus der Beschränkung oder Retention derjenigen Ab- und Ausscheidungen, welche die höchste Metamorphose der organischgewordenen Substanz, den eigentlichen Reproduktions- und Bildungsakt, die organische Krystallisation begleiten, nämlich der Hautabscheidung, der lymphatischen Resorbtion und der damit innig verbundenen Nierensekretion. Diese Abfälle, welche die eigentliche Reproduktion begleiten, sind dem Leben in einem weit höhern Grade entfremdet, als alle die früher angeführten Ab- und Ausscheidungen, und haben (Schweifs und Urin) einen völlig anorganischen, salzartigen oder erdigen Charakter; daher treten bei ihrer Retention Stoffe in den Organismus zurück, welche nicht anders als störend, ja unter gewissen Umständen höchst feindselig und tödtlich auf denselben einwirken müssen.

Überblickt man nun die Störungen und Anomalieen, welche bei dem zusammengesetzten Hergange der Aufnahme, Aneignung und Umwandlung, und der Ab- und Ausscheidung materieller Substanz statt finden können, so ergeben sich schon daraus die mannigfaltigsten Entstehungsarten der verschiedensten materiellen Abnormitäten, nämlich Abweichungen in der Quantität und Qualität der materiellen Bestandtheile des Organismus, sowohl der flüssigen als der festen, Fehler der Mischung und der Textur, entweder in der gesammten materiellen Substanz des Organismus, oder nur in einzelnen Theilen und Regionen desselben. Aber auch auf mannigfaltig andere Weise können, theils unmittelbar, theils mittelbar, materielle Abnormitäten hervorgebracht werden, nämlich sowohl durch höchst immaterielle, geistische, vom sensiblen und irritablen System aus wirkende, atmosphärische, physikalische, chemische und selbst mechanische Einflüsse und Einwirkungen, welche, als Schädlichkeiten betrachtet, in der Folge näher beleuchtet werden sollen.

Die Abhängigkeit und Wechselwirkung, welche zwischen den lebendigen Kräften und ihren Substraten (die wir doch wohl eigentlich nur in unserer Vorstellung trennen), statt findet, erklärt den Einfluſs, welchen die angedeuteten materiellen Abnormitäten auf die *dynamische Seite des Organismus* haben, und läſst einsehen, wie theils nur aus einem richtigen quantitativen Verhältniſs der Lebenskräfte zu ihren Substraten, so wie aus einer normalen Qualität der letzteren ein normaler Lebensprozeſs hervorgehen könne; daſs daher Verminderung der Substrate sowohl als Übermaaſs derselben die Äuſserungen der Lebenskräfte, die Lebensthätigkeiten, im erstern Falle verringern, im andern bald übermäſsig erhöhen und steigern, bald aber *erschweren und hemmen*, *umlagern und bedrängen* müsse;

dafs endlich aus qualitativ-abnormer Beschaffenheit der materiellen Substrate auch nur falsche und verkehrte Äufserungen der Lebensthätigkeiten hervorgehen können.

Die materiellen Abweichungen, sowohl der Textur, als der Mischung im lebenden Organismus, müssen im Allgemeinen aus einem *dynamischen* Gesichtspunkte betrachtet werden. Denn wenn auch nicht geleugnet werden kann, dafs sie die Lebensthätigkeit auf mannigfaltige Weise verändern und Anomalieen derselben bewirken, so heben sie doch keineswegs die Gesetze des Lebens auf, sondern *modifiziren* dieselben nur. Die Lebenskraft wirkt unter solchen Umständen nur nach veränderten, dem ihr vermöge der Abnormität ihrer Substrate *aufgedrungenem Zustande* angemessenen, aber immer doch den Gesetzen des normalen Lebens analogen Prinzipien, deren Kenntnifs dem Arzte um so wichtiger sein mufs, da ihnen in den meisten Fällen eine merkwürdige *Zweckmäfsigkeit* innewohnt.

Die krankhaft veränderte, organischmaterielle Substanz ist nichts desto weniger eine *belebte*, und kann keineswegs, wie anorganische Substanzen, nach rein physikalischen oder rein chemischen Ansichten beurtheilt oder durch dergleichen Einflüsse und Agentien verändert und verbessert werden; und nur unter sehr beschränkenden Umständen fällt das vollkommen Ab- oder Ausgeschiedene, dem Leben völlig Entfremdete, der Physik und Chemie anheim. Doch *findet einige Analogie zwischen der Physik und dem Chemismus der belebten organischen und der unbelebten anorganischen Materie statt*, und diese darf, da sie zu wichtigen Resultaten für die Kenntnifs des Wesens mancher Krankheiten und für ihre Behandlung führt, allerdings nicht übersehen und unberücksichtigt gelassen werden.

So findet unter gewissen Umständen allerdings die Erzeugung von Säuren, Salzen und anderen, mehr den

anorganischen ähnlichen Substanzen im lebenden Organismus statt, so wie auch wiederum unleugbar einige Mittel, z. B. die Alkalien, die Säuren, das adstringirende Prinzip und andere ähnliche Mittel, eine physikalisch-chemische Wirkung auf die belebte organische Substanz äufsern, welche derjenigen, die sie auf belebt gewesene organische Substanzen oder auf abgeschiedene Produkte der Organisation zeigen, gewissermafsen analog ist. Doch ist dabei nicht zu übersehen, dafs der lebende Organismus, indem er dergleichen physikalische oder chemische Agentien in sich aufnimmt oder davon affizirt wird, theils *dynamisch* dagegen reagirt, theils auch die *physikalische* oder *chemische Kraft solcher Agentien auf eine lebendige Weise potenziirt*, so dafs daher mit geringen Quantitäten derselben viel ausgerichtet werden kann. Man darf sich nur in dieser Beziehung der Wirkung der absorbirenden, säuretilgenden oder der steinauflösenden Mittel erinnern.

Übersicht der abzuhandelnden Gegenstände.

Die materiellen Abnormitäten, welche in der obigen Einleitung ihrer Entstehungsweise gemäfs angedeutet worden sind, begründen allerdings Krankheitszustände und Krankheiten, welche vorzugsweise den Namen der materiellen verdienen; doch können sie in vorliegendem Werke nicht füglich Alle abgehandelt werden.

Es ist ferner nicht zu leugnen, dafs wohl eine jede, nur irgend andauernde Krankheit, sie sei nun akut oder chronisch, sie walte vorzugsweise im Nerven-, Gefäfs- oder Reproduktionssystem, mehr oder weniger mit materiellen Veränderungen verbunden ist, so wie man mir auch gern zugeben wird, dafs die meisten Arzneimittel, selbst diejenigen, denen man eine rein

dynamische Wirkung zuzuschreiben übereingekommen ist, gewifs auch zugleich mehr oder weniger auf die materielle Seite des Organismus einwirken, und in die Mischung der organischen Substanz eingehen. Allein nur bei gewissen Krankheitsgeschlechtern und Arten haben die damit verbundenen materiellen Abweichungen einen höhern Grad von Bedeutung, und verdienen eine besondere Berücksichtigung, sowohl rücksichtlich der Erkenntnifs und Würdigung, als der Behandlung der mit ihnen zusammenhängenden Krankheitszustände. In vielen Krankheiten kommen allerdings sinnlich wahrnehmbare Abweichungen der materiellen Substanz vor, sie werden aber im Verlauf und bei der Entscheidung der Krankheiten, ohne Zuthun der Kunst, wenigstens ohne Anwendung solcher Heilmethoden und Mittel, welche nach der Erfahrung vorzugsweise zur Beseitigung materieller Abnormitäten dienen, ausgeglichen und beseitigt. Dergleichen Krankheiten, da sie oft einen materiellen Ursprung haben, obgleich sie nachher durch dynamische Reaktionen des Organismus ausgeglichen werden, sind hier wenigstens anzudeuten.

Dahingegen liegen die gleichsam konstant und konkret gewordenen Abweichungen der organischen Struktur, welche in einzelnen Theilen vorkommen (organische Fehler), und der Heilkunst unzugänglich sind, oder allenfalls nur durch chirurgische Hülfe beseitigt werden können, aufserhalb dem Bereiche dieses Werkes.

Die Abweichungen, welche in den Verrichtungen des Verdauungs- und Assimilationsapparats vorkommen, sind allerdings häufig genug Ursachen sehr wichtiger, auf materielle Abnormitäten gegründeter Krankheiten, selbst allgemeiner Kachexieen und Dyskrasieen, obgleich man sie auch wohl, besonders in neuerer Zeit, wie z. B. Sertürner, zu hoch in Anschlag gebracht hat. Aber theils sind sie durch diätetische oder dyna-

mische Heilmethoden zu beseitigen, theils werden sie in den meisten Fällen erst dann zu bestimmten Krankheiten und Krankheitsformen, wenn die Produkte der fehlerhaften Assimilation und Verdauung in die Sphären der *Blutbereitung* und der *eigentlichen Reproduktion* übergehen, daher sie nicht für sich, sondern nur in Beziehung auf diese abgehandelt werden sollen.

Dagegen verdienen die quantitativen und qualitativen materiellen Abnormitäten, welche von einer anomalen Erzeugung und Bereitung des Blutes entstehen, eine genaue Erörterung und Beleuchtung.

Sie gehen einmal aus einem Mifsverhältnifs zwischen Aufnahme und Ausscheidung überhaupt hervor, wobei beide entweder in einem absoluten oder relativen Mifsverhältnifs stehen, so dafs mehr aufgenommen, als ausgeschieden wird. Dieses Mifsverhältnifs, die erste Veranlassung einer Menge der wichtigsten Krankheiten und Krankheitszustände, bedingt zunächst eine Überfüllung des Gefäfssystems, welche bei längerer Andauer am deutlichsten im Venensystem hervortritt. Sodann wird die Verminderung oder Zurückhaltung gewisser Abscheidungen aus dem Blute, besonders aus dem venösen, die Ursache von Überladung des Blutes und besonders des Venensystems mit zur Ausscheidung bestimmten Stoffen, (vorherrschende Venosität). Endlich bewirkt eine Verminderung der Aufnahme nahrhafter Stoffe oder eine abnorme Vermehrung der Ab- und Ausscheidungen aus dem Blute mancherlei Schwächekrankheiten, Kachexieen und Dyskrasieen.

Abnormitäten der eigentlichen Reproduktion begründen theils Atrophieen, theils fehlerhafte Produktionen und Afterbildungen.

Aus dem Angeführten wird man schon zum grofsen Theil entnehmen können, welche Arten von materiellen Abnormitäten ich vorzugsweise zu Gegenständen meiner

Abhandlung zu machen beabsichtige. Doch will ich sie in untenstehender Übersicht näher bezeichnen. Es sind:

I. *Die materiellen Abnormitäten, welche sich auf eine quantitative oder qualitative Anomalie der Bluterzeugung und Blutbereitung gründen*, und zwar:

a) Die wahre Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit.

b) Die Überladung des Blutes mit zur Ausscheidung bestimmten Stoffen, (krankhaft erhöhte Venosität).

c) Die seröse, schleimige, oder sonst fehlerhafte Mischung und Beschaffenheit des Blutes, der Mangel an erregenden oder plastischen Bestandtheilen in demselben;

und die, aus den angegebenen Abnormitäten hervorgehenden oder damit in Zusammenhang stehenden Krankheitszustände und Krankheiten.

II. *Die Abnormitäten der eigentlichen Reproduktion, Vegetation und Bildung*, nämlich:

a) Die unvollkommene, verminderte und herabgesetzte Ernährung und Reproduktion.

b) Die fehlerhafte Reproduktion. Diese ist entweder bloſs *schlecht*, oder es werden wirklich *falsche* oder *Afterbildungen* produzirt, welche sich entweder aus einer ursprünglichen Anomalie des Bildungstriebes entwickeln, oder durch miasmatische Einflüsse geweckt werden, in Kachexieen und Kakochymieen wurzeln, oder zu denen fremdartige Keime, d. h. Ansteckungsstoffe, der organischen Substanz eingepflanzt werden.

III. Endlich gehören noch dazu gewisse *allgemeine abnorme Zustände und Beschaffenheiten der organischen Substanz, in Beziehung auf ihre Kohärenz und Krasis*, als:

a) Eine allzugroſse Festigkeit und Straffheit.

b) Eine abnorme Schlaffheit und Atonie.

c) Eine allzugroſse Zartheit und Lockerheit.

d) Eine Neigung zur Entmischung und Zersetzung in den festen und flüssigen, und zur Verflüssigung in den festen Theilen.

Die *wahre Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit* begründet *Wallungen*, *Kongestionen*, *Blutflüsse*, disponirt zu *hypersthenischen Fiebern* und *Entzündungen*; bewirkt unter anderen Umständen eine *falsche Schwäche*, bedrängt und hemmt die Kräfte des sensiblen und irritablen Systems, ja sie kann sogar, durch völlige Unterdrückung und Überwältigung der Nerventhätigkeit, *Lähmungen* und *Schlagflüsse* veranlassen.

Die *Überladung des Blutes mit solchen Stoffen, welche den venösen Charakter desselben bestimmen* (*krankhaft erhöhte Venosität*), bewirkt ein abnormes Hervortreten dieses Charakters in der gesammten Blutmasse, und veranlaſst in Folge dessen *ungleiche Blutvertheilung*, *Anhäufung*, *venöse Kongestionen*, *Blutflüsse*, sogenannte *venöse Entzündungen*, *Verstimmungen und Störungen der Sensibilität überhaupt*; bei längerer Dauer und mangelnden Ausgleichungen auch allgemeine *Dyskrasieen* und *Kachexieen*, *Gelbsucht*, *Bleichsucht*, *Verschleimung*, *wassersüchtige Kachexie*, *Anschoppungen*, *Stockungen*, *Organisationsverletzungen*.

Die Naturkraft bewirkt zur Ausgleichung der krankhaft erhöhten Venosität unter günstigen Umständen mancherlei, in der Folge näher zu beleuchtende Zufälle und aktive Krankheiten. Dahin gehören *Blutflüsse*, *kopiöse Gallen-*, *Darmsaft- und Darmschleimabsonderungen*, *Schleimsekretionen überhaupt*, eine *gesteigerte Fettbildung*, die *Gicht*, das *Blutbrechen*, die *Meläna*, die *Steinkrankheit*.

Die *Armuth des Blutes an erregenden* und *plastischen Bestandtheilen* erzeugt allgemeine *Schwäche* und *unvollkommene Ernährung*, aus ihr hervor bildet sich

zum Theil die *chlorotische Kachexie*, späterhin und unter anderen Umständen auch wohl *Wassersucht.*

Die *unvollkommene Reproduktion und Ernährung* begründet *Zehrkrankheiten*, disponirt aber auch zu mancherlei *Kachexieen* und *Dyskrasieen.* Am reinsten tritt sie in der sogenannten *Nervenabzehrung* hervor.

Die *anomale Reproduktion*, entweder von fehlerhafter Assimilation und Sanguifikation, oder von Störungen in den Funktionen der zurückführenden, lymphatischen Gefäſse oder der Haut ausgehend, wodurch entweder die bei der eigentlichen Reproduktion abfallenden Residua und dem Leben entfremdeten Substanzen zurückgehalten, oder im Gegentheil wichtige Bestandtheile, z. B. Eiweiſsstoff, Faserstoff, Knochenmaterie, ausgeführt werden, begründet *spezifische Reproduktionskrankheiten*, die *Skrofelkrankheit*, die *Harnruhr*, die *Rhachitis*, auch wohl *chronische*, *rheumatische*, *herpetische Kachexieen* und *Dyskrasieen*, *Hautkrankheiten.*

Aftervegetation, von einem verkehrten Bildungstriebe ausgehend, oder in Kachexieen und Dyskrasieen wurzelnd, oder auch durch miasmatische Einflüsse erzeugt, bilden die *Schwindsuchten mit Tuberkelbildung*, die *eigentliche Lungenschwindsucht*, die *Melanosen*, *Enzephaloïden* (Blutschwamm), die *karzinomatösen Aftergebilde*, aber auch gewisse *akute* und *chronische Exantheme* und *organische Fehler.*

After- oder *parasytische Vegetationen*, von Keimen (Ansteckungsstoffen) ausgehend, konstituiren *spezifische Krankheiten*, *chronische* und *akute Exantheme*, die *Syphilis.*

Eine *allzugroſse Dichtheit* und *Straffheit der organischen Substanz und Faser* disponirt zu *Krankheiten der gesteigerten Irritabilität*, zu *Fiebern* und *Entzündungen*, zu *tonischen Krämpfen* u. dgl. m.

Die *abnorme Schlaffheit* bestimmt eine Anlage zu *passiven Kongestionen*, *Anhäufungen*, *Ausdehnungen*, *Erweiterungen*, *Vorfällen*, *Brüchen*, u. dgl. m.

Eine *allzugrofse Zartheit* und *Lockerheit* der organischen Substanz bildet nicht selten die Grundlage von *Nervenkrankheiten*, *Krämpfen*, auch disponirt sie zu *Blutflüssen*, zu *Verletzungen* der *allzuzarten Organisation*.

Die Neigung zur *Zersetzung*, *Entmischung*, *Verflüssigung* bildet das Grundwesen der *skorbutischen Kachexie*, der *Faulfieber*, gesellt sich zu *vernachlässigten entzündlichen Fiebern*, (Synochus putris der Alten), tritt zu den letzten Stadien der *phthisischen* und *hektischen Fieber*, der *Wassersuchten*, und begleitet die *Harnruhr* und mancherlei andere Krankheiten.

Somit glaube ich eine verständliche Übersicht derjenigen Krankheitszustände und Krankheiten gegeben zu haben, welche in vorliegendem Werke, seiner Tendenz gemäfs, abzuhandeln sind, und bemerke nur noch, dafs weiter unten nicht nur die Entstehung, die Ausbildung und der Verlauf derselben, sondern auch die entsprechenden Heilmittel und Heilverfahren theils ausführlich angegeben, theils wenigstens angedeutet werden sollen.

ERSTER ABSCHNITT.

Allgemeine Bemerkungen über die Entstehung materieller Abnormitäten und der darauf gegründeten oder damit in Zusammenhang stehenden Krankheiten.

In der Einleitung ist bereits angedeutet worden, wie durch Störung der Aufnahme, Metamorphosirung, und Ab- und Ausscheidung materieller Substanz zunächst und unmittelbar materielle Abnormitäten im Organismus entstehen können. Dazu wirken aber mancherlei nähere und entferntere Ursachen oder Schädlichkeiten mit, und diese einzeln zu betrachten und zu würdigen, ist allerdings nöthig.

Im Allgemeinen kann man diese Ursachen und Schädlichkeiten unter gewisse Hauptklassen bringen; wo es dann leichter wird, sie zu übersehen.

Die *erste* enthält die eigentlichen *Nahrungsmittel* und *Getränke*, auch andere Ingesta, z. B. *Arzneien*, *schädliche Beimischungen der Nahrungsmittel und Getränke*, *Gifte*; in so fern alle diese Dinge durch ihre Quantität oder durch ihre Qualität materielle Veränderungen im Organismus hervorbringen können.

Die *zweite* umfaſst die Schädlichkeiten, welche ein *Miſsverhältniſs von Seiten der Konsumtion*, *der Ab- und Ausscheidung* herbeiführen können, indem sie diese

entweder beschränken oder hemmen, oder auf eine abnorme Weise steigern. Dahin gehören Mangel und Übermaafs körperlicher Bewegung, Verminderung oder Unterdrückung naturgemäfser, kritischer oder habitueller Ab- und Ausscheidungen, oder übermäfsige Steigerung derselben.

In der *dritten* finden sich die Schädlichkeiten, welche von einer *fehlerhaften Beschaffenheit der Atmosphäre* ausgehen. Dergleichen sind eine wenig respirable, mit fremdartigen Stoffen angefüllte, allzuwarme, sehr kalte, besonders feuchte Atmosphäre und die verschiedenen klimatischen, endemischen, epidemischen und miasmatischen Einflüsse.

Eine *vierte* Hauptklasse bilden die Keime zu fremdartigen Vegetationen, die Ansteckungsstoffe zu den akuten und chronischen Exanthemen, zur Syphilis, vielleicht auch zu den Skrofeln, zur wahren Schwindsucht u. d. m.

Die *fünfte* Hauptklasse enthält Schädlichkeiten, welche vom Geist und Gemüth, von der Sensibilität und Irritabilität aus so auf den Organismus einwirken, dafs dadurch materielle Abnormitäten bewirkt werden. Die tägliche Erfahrung bestätigt das Vorkommen solcher Veranlassungen zur Entstehung materieller Abweichungen. Besonders gehören dahin Gemüthsbewegungen, und zwar bald heftigere, als Zorn, Schreck, grofse Angst und Furcht, bald deprimirende und langsamer wirkende, als Sorge, Kummer, Trauer; ferner anhaltende oder oft befallende Krampfkrankheiten, besonders wenn sie vor und in der Zeit der kindlichen oder Pubertätsentwickelung auftreten.

Gehen wir näher in die Art und Weise ein, wie die angeführten entfernteren Ursachen und Schädlichkeiten wirken, so ergeben sich, obgleich in unserm Wissen davon noch vieles Dunkel herrscht, doch manche höchst wichtige Resultate.

Ein *Übermaaſs von Nahrung* überhaupt, wenn es nicht durch eine verhältniſsmäſsige Konsumtion, oder durch reichlichere Ab- und Ausscheidung ausgeglichen wird, giebt zunächst, wenn es verdaut und assimilirt wird, zu einer Überfüllung des Gefäſssystems Gelegenheit. Eine allzukräftige (z. B. Fleisch-) Nahrung überladet das Blut mit allzuerregenden, plastischen Stoffen. Nahrungsmittel, welche sehr substantiell, und dabei schwerer assimilirbar sind (z. B. mehlige Hülsenfrüchte, Brodt), veranlassen die Aufnahme roher, krasser, schleimiger Theile in das Blut und in die allgemeine Säftemasse. *Mangel an frischen Nahrungsmitteln* erzeugt eine Neigung zur Entmischung und Verderbniſs; *Mangel an animalischer Kost* eine allgemeine Schwäche der Funktionen der Irritabilität und im Blute eine Armuth an erregenden, belebenden (kruorartigen) Bestandtheilen. *Schlechte*, *verdorbene Nahrungsmittel und Getränke* müssen allerdings, besonders bei geringer Assimilationskraft, allgemeine Kakochymieen und Dyskrasieen veranlassen. Der *Miſsbrauch geistiger Getränke* wirkt wahrscheinlich auf eine sehr zusammengesetzte Weise nachtheilig, nämlich sowohl durch Überreizung der Verdauungsorgane, durch gewissermaſsen chemische Einwirkungen auf die Verdauungssäfte und Nahrungsmittel, als durch Erregung des Gefäſssystems, und endlich durch erschöpfende Überreizung des Nervensystems, welche sodann wiederum störend auf die gesammte Reproduktion influiren. *Schädliche Beimischungen der Nahrungsmittel und Getränke*, *Miſsbrauch der Arzneien* und die verschiedenen *Gifte*, wirken auf mannigfaltige, oft auf spezifische Weise nicht nur auf die Sensibilität und Irritabilität überhaupt, sondern auch in den meisten Fällen, in die Säftemasse eingehend, vorzugsweise auf die Ernährung und Reproduktion.

Der *Mangel an der nöthigen körperlichen Bewegung* bedingt, besonders bei reichlicher oder sehr substantieller Ernährung, ein Miſsverhältniſs zwischen Aufnahme und Konsumtion und Ausscheidung, woraus anfänglich Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit, später Überfüllung des Venensystems, abnorm vorherrschende Venosität und die Folgen dieser Abnormitäten hervorgehen müssen. Übermäſsige körperliche Bewegung scheint mehr nur die Kräfte des irritablen und sensiblen Systems zu erschöpfen.

Höchst wichtig sind die *Abnormitäten der Ab- und Ausscheidung überhaupt*, besonders die *Verminderung* oder *Hemmung derselben;* denn es wird dadurch nicht nur eine Überfüllung überhaupt veranlaſst, sondern es werden auch, in Beziehung auf einzelne unterdrückte Ab- und Ausscheidungen, auf eine mehr oder weniger nachtheilige Weise Stoffe, welche dem Leben fremd geworden und zur Ab- oder Ausscheidung bestimmt sind, zurückgehalten, woraus sich die mannigfaltigsten materiellen Abnormitäten ergeben müssen.

Die *Unterdrückung oder Verminderung der Hautabscheidung* steht hier allerdings mit oben an, obwohl Ritter*) und Dzondi**) die Wirkungen der zurückgehaltenen sogenannten Hautschlacke theils zu hoch in Anschlag gebracht, theils zu weit ausgedehnt haben mögen. Es ist aber auch nicht die Zurückhaltung der, durch die Haut auszuscheidenden Stoffe allein, welche den Erkältungskrankheiten eine so groſse Bedeutung giebt; denn es sind nicht nur Erkältungskrankheiten ohne jene Unterdrückung möglich, sondern man kann die nachtheiligen Wirkungen der Erkältung auch noch von mancherlei anderen Gesichtspunkten aus, der

*) Gräfe u. v. Walther's Journ. d. Chirurg. III. 1. S. 81.
**) Rust's Magazin u. s. w. IX. Bd. 1. Heft u. X. Bd. 2. Heft.

Beobachtung und Erfahrung gemäfs, erklären. Einmal ist mit jeder Erkältung ein plötzlicher und lebhafter Eindruck auf eine gröfsere, nervenreiche, und durch die mannigfaltigsten sympathischen und antagonistischen Verhältnisse mit dem gesammten Organismus und besonders mit der innern Fläche des Nahrungskanals in Verbindung stehende Fläche vergesellschaftet. Sodann wird das arterielle System durch die Erkältung an seinen peripherischen Ausbreitungen in einer grofsen Ausdehnung affizirt und gereizt; denn es sind ja die Endigungen der Arterie, welche, in grofser Anzahl in der Haut befindlich, der Hautabscheidung vorstehen. Daraus erklärt sich vielleicht der Umstand, dafs Erkältungen so leicht Fieberbewegungen, ja sogar die heftigsten Fieber mit hohen Graden arterieller Reizung zu bewirken vermögen. Ferner übernehmen wohl bei Unterdrückung der Hautabscheidung innerliche häutige Ausbreitungen vikariirend eine analoge, ihnen freilich fremdartige Sekretion, oder werden wenigstens dazu angeregt; und diese ihnen fremdartige Thätigkeit mag sie wohl leicht in einen entzündlich gereizten Zustand versetzen. In den besseren Fällen sind es die, dicht unter der Haut liegenden Muskel- und Sehnenscheiden, oder die Schleimhäute der Luftwege, auch des Nahrungskanals, welche auf diese Weise affizirt werden, und so entstehen die äufseren Rheumatismen und die Katarrhe und mannigfaltigen katarrhalischen Affektionen. In schlimmeren Fällen, oder wenn, gleichsam durch eine neue Unterdrückung, rheumatische Affektionen, welche die sorgliche Natur wenigstens so nahe wie möglich an die Peripherie verlegt hat, die äufseren Muskel- und Sehnenscheiden verlassen, werden die serösen, häutigen Ausbreitungen, welche die edleren Zentralorgane bekleiden, die Pleura, das Peritoneum, der Sitz der rheumatischen Reizung; und so bilden sich

die heftigsten und gefährlichsten Entzündungen, welche, wegen der Kontinuität der genannten häutigen Ausbreitungen, sich weit verbreiten, und vermöge der sezernirenden Tendenz dieser Membranen, so leicht und schnell in Ergiefsungen und Ausschwitzungen übergehen. Ja es scheint sogar aus dem hohen Grade arterieller Reizung, welche das heftigere rheumatische Fieber und die bezeichneten innerlichen rheumatischen Entzündungen begleitet, hervorzugehen, dafs auch vielleicht die seröse Membran, welche die innere Fläche der Arterien bekleidet, der Sitz der rheumatisch-entzündlichen Reizung werden könne.

Dafs aber nichts desto weniger die Zurückhaltung der durch die Haut abzuscheidenden Stoffe einen wichtigen Einflufs auf die Ökonomie des Organismus haben müsse, ergiebt sich schon aus der, in der Einleitung angedeuteten Natur dieser Stoffe, und aus dem Zusammenhange der Hautabscheidung mit der eigentlichen Reproduktion oder mit dem höchsten und letzten Bildungsakte.

Als Abfälle bei der höchsten Metamorphose, welche die Materie im Organismus erleidet, bei der eigentlichen Umbildung in organische, lebensfähige Substanz, sind diese Stoffe, (vermöge der vollkommensten Trennung zwischen lebensfähiger und zum Belebtsein untauglicher Materie, bei diesem wichtigen Aneignungs- und Anbildungsakte von der Lebenskraft bewerkstelligt), auch dem Leben am weitesten entfremdet. Dies beweist ihre salzartige, völlig anorganische Natur, welche sie nur mit den, durch die Nieren entleerten Stoffen gemein haben.

Dafs daher die Zurückhaltung dieser Stoffe, besonders wenn sie andauernd statt findet, mancherlei Abnormitäten nicht nur der Krasis, sondern auch der Textur und organischen Bildung, Wassersuchten,

Kachexieen, selbst Afterbildungen, besonders in der Haut (chronische Exantheme und Hautkrankheiten) aber auch in anderen Gebilden, namentlich in den Knochen und Knochenhäuten, zu bewirken im Stande ist, darf uns nicht befremden, weshalb denn auch in veralteten Erkältungskrankheiten, oder auch in solchen, wo die Hautabscheidung auf andere Weise, z. B. durch einen allzugeringen Grad der Vitalität der Haut, oder durch eine allzufeste, krasse Beschaffenheit, so wie durch andere Krankheiten derselben vermindert oder unterdrückt ist, die angegebenen Dyskrasieen, Kachexieen und Afterbildungen vorkommen. *)

Sehr nahe mit der Hautabscheidung verwandt ist *die Abscheidung, welche in den Nieren statt findet.* Sie hängt innig mit der Verrichtung der resorbirenden Gefäfse zusammen, so dafs sie mit der gröfsern oder geringern Thätigkeit derselben gleichen Schritt hält, und dafs sogar Arzneimittel, welche die Resorbtion befördern, z. B. die Digitalis, zugleich diuretische Wirkungen äufsern, und umgekehrt Mittel, welche die absondernde Thätigkeit der Nieren erregen, auch die Resorbtion zu befördern vermögen, (z. B. der Terpentin, die Sabina).

Die resorbirenden Gefäfse (mit Ausnahme der sogenannten Chylusgefäfse) nehmen an allen Punkten aus dem Zellengewebe die, bei der eigentlichen Reproduktion oder Bildung abfallenden Residua, aufserdem die Abscheidungen der serösen Membranen in den von diesen ausgekleideten Höhlen auf, leiten sie durch Reihen von drüsigen Organen (Lymphdrüsen) und übergeben sie endlich dem Blutgefäfssystem, damit sie durch die, diesem vielseitig funktionirenden System angehängten Kolatorien, namentlich durch die Haut und durch die

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 17.

Nieren, ausgeschieden werden. Dafs diese, als Abfälle und Residua betrachteten Stoffe, deren nachtheilige Wirkungen unter anderen Umständen so deutlich hervortreten, unter diesen keineswegs nachtheilig wirken, erklärt sich leicht daraus, dafs sie erst, bei ihrer Wanderung durch das lymphatische System, gewissermafsen mitigirt und homogen gemacht worden sind, und dafs sie auch alsbald wieder durch die erwähnten Kolatorien ausgeschieden werden. Daher können auf diese Weise Substanzen, welche, unmittelbar in die Blutmasse gebracht, höchst nachtheilig wirken, wenn sie vom lymphatischen System aus in dieselbe eingehen, ganz unschädlich werden; daher treten aber auch die nachtheiligen Wirkungen der Abfälle und auszuscheidenden Stoffe so deutlich hervor, wenn ihre Ab- und Ausscheidung unmittelbar an den Endpunkten des Gefäfssystems erschwert oder unterbrochen wird.

Die materiellen Abnormitäten, welche aus der Beeinträchtigung der Verrichtung der resorbirenden Gefäfse und aus der daraus hervorgehenden Verminderung der Nierensekretion sich bilden, haben im Ganzen Vieles gemein mit denjenigen, welche auf Verminderung und Unterdrückung der Hautabscheidung zu folgen pflegen. Es sind gewisse Arten der Wassersuchten, chronische Exantheme und tiefwurzelnde, auf Aftervegetation gegründete Reproduktionskrankheiten, Haut- und Knochenkrankheiten und oft spezifische Kachexieen; ja es scheint sogar, als ob die meisten, bereits in chronische Kachexieen ausgearteten, selbst spezifischen Reproduktionskrankheiten zuletzt nur durch eine kräftige Beförderung der Nieren- und Hautabscheidung oder der Thätigkeit der resorbirenden Gefäfse beseitigt werden könnten, wie die Wirkungen der sogenannten blutreinigenden, oder eigentlich diaphoretisch-diuretischen Tränke und Abkochungen und der Entziehungs-

und Innunktionskuren beweisen, welche oft dann noch mit Erfolg in Anwendung gebracht werden, wenn selbst die sogenannten spezifischen Mittel nichts mehr genützt haben. Plötzliche Unterbrechung der abscheidenden Nierenthätigkeit in beiden Nieren zugleich bewirkt eine Überladung des Blutes mit wirklichen urinösen Bestandtheilen, und in kurzer Zeit eine tödtliche Apoplexie, gehört aber eigentlich nicht hierher.

Ehe ich die Würdigung der Unterdrückung der Haut- und Nierenabscheidungen beendige, kann ich nicht umhin, auf den Zusammenhang aufmerksam zu machen, der zwischen diesen Abscheidungen und dem Nervensystem statt findet. Offenbar ist der Einfluſs dieses Systems auf die genannten Abscheidungen sehr groſs, ja im Allgemeinen weit gröſser, als auf die anderen Ab- und Ausscheidungen. Fast alle aktive, d. h. von der Naturkraft ausgehende Krankheiten werden durch Schweiſs oder im Urin entschieden, und selbst fieberlose Störungen im sensiblen System verändern wenigstens die Beschaffenheit des Urins. Ist es aber nicht das *Nervensystem*, vermöge dessen die Lebenskraft den organischen Haushalt beherrscht und regulirt? Muſs man nicht voraussetzen, daſs die letzte und höchste Metamorphose der Materie im Organismus, die eigentliche organische Anbildung, deren Abfälle durch die Haut und durch die Nieren fortgeschafft werden, vorzugsweise unter der Herrschaft des Nervensystems, dieses wichtigsten Sitzes der Lebenskraft und also auch des Bildungstriebes, stehe? Und somit ist uns wenigstens ein flüchtiger Blick in die wunderbare Ökonomie des Organismus gestattet, welcher uns doch über das Ursächliche mancher wichtigen Erscheinungen belehrt.

Die *Abscheidung*, *welche in den Lungen statt findet*, hat einige Ähnlichkeit mit der Hautausdünstung, in so fern auch in den Lungen höchst wahrscheinlich

ein Blutdunst (halitus) ausgeschieden wird. Allein diesem Hauche mangeln völlig die salzartigen Bestandtheile der Hautausdünstung. Dagegen werden wichtige Bestandtheile aus dem Blute, und zwar aus dem *venösen*, abgeschieden, (wahrscheinlich Kohlen- und wasserzeugender Stoff), welche, mit dem säurezeugenden Stoffe der eingeathmeten Luft sich verbindend, beim Ausathmen als Kohlenstoffsäure und Wasserdunst entweichen. Mithin dient die Lungenabscheidung der *Blutbereitung*, und entfernt die bei diesem Akte statt findenden Abfälle. Daher müssen Hindernisse und Hemmungen dieser Abscheidung, mögen sie nun auf mechanische oder dynamische Hindernisse des Respirationsgeschäfts, oder auf das Athmen einer mehr oder weniger irrespirablen Luft beruhen, die Blutbereitung stören und beeinträchtigen, und zwar zunächst durch Zurückhaltung derjenigen Stoffe, deren Abscheidung zum Theil die Umbildung des venösen in arterielles Blut bedingt; mit einem Worte, sie müssen eine *krankhafte Erhöhung der Venosität* bewirken.

Die Respiration in irrespirablen Gasarten, besonders in solchen, welche vermöge ihrer chemischen Natur jene Abscheidungen auf eine bestimmtere Weise erschweren oder hemmen, scheint daher auch mehr durch die plötzliche Hervorbringung einer krankhaft erhöhten Venosität oder Zurückhaltung dem bezeichneten, zur Ausscheidung bestimmten Stoffe, als durch Mangel an dem sogenannten pabulum vitae nachtheilig zu wirken. Dafür sprechen wenigstens die Erscheinungen, die Blutanhäufungen in den Lungen und im Gehirn, die lähmungsartigen Zufälle, welche in Folge der Einathmung der gasförmigen Kohlenstoffsäure oder noch schneller des Kohlenoxydgases (Kohlendampfes) beobachtet werden, und offenbar auf eine krankhaft erhöhte Venosität hindeuten; und die Leichenbefunde

bestätigen noch diese Ansicht. In den Leichen der im Kohlendampf Erstickten findet man nämlich die innere Fläche der Luftröhre und der Bromhien, auch oft des Nahrungskanals, mit dunkelgefärbten Abscheidungen überzogen.*)

Daſs übrigens alle die Nachtheile und Krankheitszustände, welche aus einer krankhaften Erhöhung der Venosität hervorzugehen pflegen, auch durch andauernde Verminderung der Abscheidung in den Lungen bewirkt werden können, lehrt die tägliche Erfahrung, der gemäſs durch atmosphärische Einflüsse auf die Respiration, oder durch andere Beschränkungen des Respirationsgeschäfts, durch Engbrüstigkeit, Asthma, organische Fehler der Lungen u. dgl. m., gastrische Fieber, Wassersuchten, Stockungen und Anhäufungen, abnorme Fetterzeugung, kopiöse Absonderungen in der Leber erzeugt werden.

Die *Leberabscheidung* (Gallensekretion) entfernt, wie die Abscheidung in den Lungen, aus dem Venenblute kohlen- und wasserstoffartige Bestandtheile, deren Zurückbleiben ebenfalls ein krankhaftes Vorherrschen der Venosität bedingt. Zugleich wird aber auch das Abgeschiedene (die Galle) von der haushälterischen Natur vor seiner völligen Ausstoſsung erst noch zu einem anderweitigen Zwecke, nämlich zu einem, aus dem Chymus die fäkulenten Stoffe abscheidenden oder niederschlagenden, und die muskulare Thätigkeit des Darmkanals anregenden Agens benutzt.

Deshalb müssen Beeinträchtigungen oder Unterdrückungen der Gallenabsonderung in doppelter Hinsicht nachtheilig wirken. Einmal nämlich veranlassen sie beträchtliche Störungen der Verdauung und der Darmexkretion, wegen Mangel der als Verdauungssaft

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 16.

so wichtigen Galle; sodann bewirken sie eine krankhafte Erhöhung der Venosität, vorzugsweise im Pfortadersystem, und die daraus hervorgehenden Krankheitszustände und Krankheiten, und zwar um so eher, da unter den angegebenen Umständen Assimilation und Blutbereitung zugleich beeinträchtigt werden. Die bekannten Wirkungen der sowohl dynamischen als materiellen und organischen Krankheiten der Leber bestätigen das Angeführte auch in vielen Fällen, und ich habe nur nöthig, auf die, mit Leberkrankheiten so häufig verbundene abnorme Fettbildung, oder auf das so häufige Entstehen von Wassersucht, welche der Fetterzeugung sehr nahe verwandt ist, aufmerksam zu machen.*)

Ganz andere Folgen hat die *Verhinderung des Übertritts der, von der Leber bereits abgeschiedenen Galle* aus der Gallenblase in den Darmkanal. Es bildet sich daraus eine eigenthümliche Kachexie, nämlich die Gelbsucht, bei welcher von den resorbirenden Gefäſsen und Venen wirkliche Galle in die Blutmasse übergeführt, und nachher der färbende Bestandtheil derselben in die Haut, in die sehnigen und Fasergebilde abgesetzt, theils auch mit dem Urin, mit dem Speichel, mit den Thränen ausgeleert wird; die Verdauung aber, wegen des Mangels der Galle im Darmkanal, nur sehr unvollkommen von statten geht.

Die übrigen *Abscheidungen nach dem Darmkanal hin oder auf seiner innern Fläche*, können gewiſs auch krankhaft vermindert oder unterdrückt werden, und geben zu Anomalieen der Verdauung und Assimilation, zu Stuhlverhaltungen Gelegenheit, haben aber übrigens, in Beziehung auf das Venensystem, eine ähnliche Bedeutung, als die Verminderung oder Hemmung der Leberabscheidung.

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 13. und 14.

Die *Unterdrückung naturgemäfser blutiger oder ähnlicher Abscheidungen*, *der Katamenien* und *Lochien*, erzeugt zwar zunächst eine wahre Vollblütigkeit, sodann aber auch, (weil diese Abscheidungen gewissermafsen den weiter unten zu betrachtenden *kritischen* ähnlich sind, auch *momentane*, *periodische Steigerungen der Vitalität als Grundursachen derselben betrachtet werden müssen*, und sie mithin weit mehr unter der Herrschaft des Nervensystems stehen), heftige Stürme und Störungen im sensiblen und irritablen System, vikäre Ausleerungen, böse Entzündungen. Dasselbe fast gilt von der Unterdrückung der *Milchabsonderung.*

Die *Unterdrückung krankhafter kritischer*, oder *habituell und in der Ökonomie des Organismus nothwendig gewordener Ab- und Ausscheidungen*, *Blutflüsse*, *örtliche Schweifse*, *Eitersekretionen*, *Schleimflüsse* wirkt immer mehr oder weniger nachtheilig.

Von den *Blutflüssen* gilt das, was bereits oben von der Unterdrückung naturgemäfser Blutflüsse gesagt worden ist. Sie geben häufig, z. B. unvorsichtig gehemmtes Nasenbluten, zur Entstehung einer Vollblütigkeit Gelegenheit, welche zarte oder schwache Organe bedroht, z. B. die Lungen, das Gehirn, und woraus sich leicht Lungenblutflüsse, Lähmungen und Apoplexieen entwickeln können; oder sie veranlassen auch organische Abnormitäten im Gefäfssystem, Erweiterungen, selbst des Herzens. Fast auf eine ähnliche Weise wirkt die *Unterdrückung habitueller Eitersekretionen*, namentlich künstlich erregter und im Zellgewebe befindlicher. Dergleichen Eitersekretionen vermindern vorzugsweise die erregenden und plastischen Bestandtheile des Blutes, und ihre unvorsichtige Hemmung kann daher zu einem Überflufs dieser Bestandtheile im Blute, und in Folge dessen, durch Ablagerung derselben

auf kranke, gereizte oder schwache Organe, zur Entstehung von Organisationsfehlern Gelegenheit geben.

Die Unterdrückung *habitueller Fufsschweifse* und der *Achselschweifse beim weiblichen Geschlecht* kann die gefährlichsten Folgen haben, welche jedoch seltener in materiellen Abnormitäten, als in Verletzungen der Funktionen des Nervensystems, Geisteskrankheiten, Krämpfen, Lähmungen und Apoplexieen bestehen. Dergleichen Schweifse haben oft einen urinösen Geruch, und bekunden theils dadurch, theils durch die wichtigen Folgen ihrer Unterdrückung ihre grofse Bedeutung, ja vielleicht einen nahen Zusammenhang mit der Reproduktion der wichtigsten Gebilde, z. B. der Nervensubstanz.

Die *Unterdrückung habitueller Schleimflüsse*, besonders solcher, die für Blutflüsse vikariiren, z. B. unter gewissen Umständen der Schleimhämorrhoïden, der Leukorrhöe, hat fast dieselben Folgen, wie die Unterdrückung ähnlicher Blutflüsse. Nicht selten veranlafst sie die Entstehung organischer Fehler, z. B. die Unterdrückung der Leukorrhöe giebt nur gar zu oft zur Entstehung von Organisationsfehlern des Uterus Gelegenheit; oder es erscheinen auch die Schleimflüsse in anderen, edleren Organen, z. B. in den Lungen, wieder.

Selbst *Aftervegetationen*, von der Natur zur Ausgleichung von mancherlei innerlichen Kachexieen oder zur Sicherung edler Organe auf der Hautoberfläche produzirt, chronische Exantheme, besonders Flechten, oder konstitutionelle Geschwüre, stellen unter solchen Umständen pathologische Ableitungsorgane und Kolatorien vor, und müssen als solche respektirt werden. Die schnelle Beseitigung oder Heilung derselben veranlafst wohl die Entstehung der allerschlimmsten und hartnäckigsten Nerven- oder Reproduktionskrankheiten,

und selbst organischer Fehler in wichtigen Theilen und Gebilden.

Übermäſsige Ab- und Ausscheidungen wirken vorzugsweise schwächend auf die Lebensthätigkeit und den gesammten Organismus, indem sie die Substrate der Lebenskraft vermindern; schaden aber auch durch die Entziehung einzelner Stoffe, und zwar um so mehr, je wichtiger und unentbehrlicher diese sind, und können eben dadurch allerdings auch zu der Entstehung materieller Abnormitäten, Kachexieen und Dyskrasieen Gelegenheit geben. Doch bestätigt die Erfahrung den, für die Praxis höchst wichtigen Satz, *daſs im Allgemeinen die Hemmung und Unterdrückung wichtiger Ab- und Ausscheidungen theils weit eher nachtheilig wird, und weit öfter schlimmere Folgen hat, als das Übermaaſs derselben*, wenn es nicht einen allzubeträchtlichen Grad erreicht, oder wenn die kopiösen Ab- und Ausscheidungen nicht allzulange andauern. Doch schaden übermäſsige Sekretionen in der Regel vorzugsweise mehr durch Schwächung, durch Verminderung der Substrate der Lebenskraft oder der Lebensinzitamente, als durch Hervorbringung materieller Abnormitäten. Dies gilt besonders von solchen Ab- und Ausscheidungen, welche mehr unter der Herrschaft des Nervensystems stehen, oder eine groſse Kraftanstrengung zu ihrer Vollbringung erfordern, wie z. B. die Ausscheidung des männlichen Sperma.

Die *übermäſsige Hautabscheidung* schwächt in einem hohen Grade, doch vielleicht weniger durch sich selbst, als durch ihre Ursachen, welches meistens anhaltende, erschöpfende Fieberbewegungen sind; auch wohl weniger durch Substanzverlust, als weil sie unter der Herrschaft des Nervensystems steht, und dabei die Lebensthätigkeit von den Zentralorganen ab, und nach der Peripherie hingeleitet wird.

Eine *andauernd abnorm gesteigerte Thätigkeit der resorbirenden Gefäfse und der Nieren*, und in Folge dessen die reichliche Absonderung eines entweder naturgemäfsen, oder mit fremdartigen Substanzen, mit Zuckerstoff, nährender Lymphe, Eiweifs, Knochenmaterie, überladenen Urins scheint das Wesen der Harnruhr (Diabetes mellitus) zum Theil zu begründen, findet aber auch bei gewissen Arten der Wassersucht (Diabetes insipidus, hyperdiuresis, hydrops ad matulam), bei der Rhachitis und Knochenerweichung statt. Im Allgemeinen haben diese Anomalieen immer eine sehr schlimme Bedeutung, und verkünden stets wichtige Störungen der eigentlichen Reproduktion, was auch einleuchten mufs, wenn man das oben über den Zusammenhang der Funktion der lymphatischen Gefäfse und der Harnsekretion mit der Reproduktion und höchsten Metamorphose der materiellen Substanz Gesagte darauf anwendet.

Dafs gewifs eine *abnorm gesteigerte Abscheidung des Kohlenstoffes* und *des wasserzeugenden Stoffes in den Lungen* vorkommt, ist nicht zu bezweifeln, nur wissen wir aus Erfahrung und Beobachtung nichts darüber. Wenn man sich indessen einen Wageschlufs von dem, was ich oben über den Zweck und Nutzen der Lungenabscheidung angedeutet habe, erlauben darf, so möchte es fast scheinen, dafs eine solche abnorm vermehrte Lungenabscheidung bei der wahren Lungenschwindsucht statt fände; vielleicht nur als Symptom, und nicht etwa das Wesen dieser Krankheit konstituirend. Für diese Meinung, welcher ich freilich keinen Werth beilegen will, sprechen wohl manche Erscheinungen der Lungenschwindsucht. Dahin gehören die hervorragende Arteriellität (sit venia verbo), die gänzliche Abwesenheit aller Zufälle, welche auf eine erhöhte

Venosität hindeuten, die Heiterkeit und leichtsinnige, hoffnungsreiche Gemüthsstimmung, die gute Verdauung, das Vorherrschen aller, vom arteriellen System ausgehenden Sekretionen, und dagegen das Zurücktreten aller derjenigen, welche von einer Erhöhung der Venosität abhängen; vor Allem aber die gänzliche Abwesenheit, wenigstens in vielen Fällen und bis in das letzte Stadium, aller Athembeschwerden und des Luftbedürfnisses, als welche vorzugsweise von der Wahrnehmung der gehemmten Lungenabscheidung auszugehen scheinen, so wie überhaupt abnorm gesteigerte Ab- und Ausscheidungen weit seltener mit einem Angstgefühl verbunden sind, als beschränkte und gehemmte. Daſs man von einer solchen Anomalie im Respirationsgeschäft bei Schwindsüchtigen etwas geahnt hat, und nur dabei von einer irrigen Ansicht, nämlich von der Voraussetzung einer allzu lebhaften und raschen Oxydation des Blutes in den Lungen, ausgegangen ist, giebt sich aus den Meinungen vieler Ärzte über das Wesen der Lungenschwindsucht zu erkennen, welche nur erst in der neuesten Zeit durch die unbefangenen und gründlichen Untersuchungen eines Baile, Laennei u. a. m. widerlegt worden sind. Diese haben nämlich gezeigt, daſs eine Afterproduktion in den Lungen das Wesen der Lungenschwindsucht begründet. Übrigens könnte dieser Umstand durch einen, freilich etwas schwierigen Versuch ausgemittelt werden. Es käme nur darauf an, zu erforschen, ob ein Schwindsüchtiger innerhalb einer gegebenen Zeit, und in einer ähnlichen Luft athmend, mehr kohlenstoffsaures Gas und Wasserdunst ausathmete, als ein Individuum von gleichem Alter und Geschlecht mit gesunden Lungen.

Kopiöse Abscheidungen in der Leber, in den übrigen, Verdauungssäfte absondernden Organen, im

Darmkanal erscheinen als krankhafte, nicht etwa ausgleichende, heilsame Sekretionen in der Form chronischer Durchfälle, oder des sogenannten Leberflusses (fluxus hepaticus), Bauchflusses (fluxus coeliacus), auch wohl einer gewissen Art der Gallenruhr (Cholera). Sie deuten in den meisten Fällen auf eine in hohem Grade darniederliegende Assimilation oder noch öfter auf organische Verletzungen der Verdauungs- und Assimilationsorgane.

Von den heilsamen, aktiven Abscheidungen in den genannten Organen wird weiter unten ausführlich gehandelt werden.

Abnorm vermehrte naturgemäſse (Katamenien, Lochieen) oder habituelle Blutflüsse (Hämorrhoiden, Nasenbluten u. dgl. m.) veranlassen einen wirklichen Blutmangel, und die daraus hervorgehende, besonders im irritablen System hervortretende Schwäche; endlich aber auch nach Umständen bald chlorotische, bald wassersüchtige Kachexieen oder Zehrkrankheiten.

Allzu reichliche Eiterungen entziehen dem Blute seine kruorartigen und plastischen Bestandtheile, schwächen wie die Blutflüsse, disponiren aber vorzugsweise zu Zehrkrankheiten. Auf eine ähnliche Weise fast wirken *Schleimflüsse*, gehen auch allmälig in eiterähnliche Absonderungen über. Alle übrigen abnorm vermehrten Ab- und Aussonderungen wirken ebenfalls schwächend, und entziehen, in Gemäſsheit ihrer Qualität, dem Organismus bald mehr, bald weniger wichtige Bestandtheile.

Die *atmosphärischen Einflüsse*, deren viele ihrem Wesen nach uns noch wenig bekannt sind, bieten ein groſses Feld der Forschung dar.

Unter den irrespirablen Gasarten stehen, rücksichtlich ihres Vermögens, materielle Abnormitäten im

Organismus zu bewirken, diejenigen oben an, welche auf eigenthümliche Weise (nicht allein durch Mangel an säurezeugenden Stoff) die Abscheidung in den Lungen zu erschweren oder zu hemmen scheinen. Dies vermag nun das kohlenstoffsaure und das Kohlenoxydgas (Kohlendampf). Von ihnen ist bereits früher gehandelt worden.

Die Temperatur der Atmosphäre verdient eine nähere Betrachtung. Dafs eine hohe Temperatur die organische Substanz expandirt, und defshalb, besonders durch Ausdehnung der flüssigen Theile, auf mannigfaltige Weise nachtheilig werden kann, lehrt die Erfahrung. Sie steigert aber auch die Hautausdünstung bis zu einem schwächenden Grade, oder auf Kosten anderer Ab- und Aussonderungen, der Urinsekretion, der Darmabscheidungen. Am wichtigsten scheint jedoch der Einflufs höherer Wärmegrade dadurch zu werden, dafs sie die atmosphärische Luft *verdünnen* (rarifiziren), so dafs in einer erwärmten Luft weniger säurezeugendes Gas enthalten sein mufs, als (wohlverstanden) in einem gleichen Volumen kalter Luft. In wie fern sich daraus eine krankhafte Erhöhung der Venosität, und die darauf gegründeten Krankheiten, besonders die akuten, (gallichte und gastrische Fieber, Gallsucht u. dgl. m.) hervorbilden können, geht theils aus dem hervor, was bereits früher über die verminderte oder gestörte Lungenabscheidung gesagt worden ist, theils wird dieser Gegenstand bei der Abhandlung der krankhaft erhöhten Venosität näher erörtert werden. Eine kalte, trockene Luft wirkt in der Regel vortheilhaft auf den Organismus; doch kommt in kälteren Gegenden der Skorbut häufiger vor, als in wärmeren. Feuchtigkeit aber und Nässe, mit niederen Temperaturgraden verbunden, beeinträchtigen die peripherischen Ab- und

Ausscheidungen auf eine andauernde Weise, disponiren daher zu Krankheiten der Vegetation und Reproduktion, zu Kachexieen und spezifischen Reproduktionskrankheiten, zu den Skrofeln, zur Rhachitis u. dgl. m.

Schneller Wechsel der Temperatur, besonders schneller Übergang der Wärme in die Kälte, oder Zugluft, bewirken die sogenannten Erkältungskrankheiten (man sehe oben den Artikel *unterdrückte Hautabscheidung*), vorzüglich bei körperlicher Unthätigkeit und während des Schlafes.

Klimatische und *endemische Einflüsse*, bedingt durch die Breitenlage eines Himmelsstrichs oder Landes, durch dessen Lage in Beziehung auf seine Erhebung über die Meeresfläche, durch Richtung der Passatwinde, schaden theils vermöge der davon ausgehenden Eigenthümlichkeiten des Klima, theils durch die oben angedeuteten atmosphärischen Einflüsse, wozu bei den endemischen noch Volkseigenthümlichkeiten, allgemeine Nahrungsmittel, Volkssitten, Lebensweise, nationale Gemüths- und Körperbeschaffenheit u. dgl. m. gerechnet werden müssen.

Das Wesen der *epidemischen* Einflüsse besteht bald in atmosphärischen Veränderungen, in der Verschiedenheit der Jahreszeit, der Witterung, bald in Miasmen, welche in der Luft enthalten sind, bald in den Wirkungen allgemeiner Noth und Trauer, in schlechter Beschaffenheit der allgemeinsten Nahrungsmittel, in der Luftverderbniſs, welche das Zusammengedrängtsein vieler Menschen bewirkt, u. dgl. m.

Miasmen sind gewisse schädliche Beimischungen der Atmosphäre (z. B. Sumpfdünste, Ausdünstungen von Kirchhöfen, Schlachtfeldern, von groſsen, zusammengedrängten, nothleidenden oder gar erkrankten Men-

schenmassen), oder auch der Nahrungsmittel (z. B. das Mutterkorn), welche fast nach Art eines Ferments auf die belebte organische Substanz wirken, und Abnormitäten in der Mischung der flüssigen oder festen Theile hervorbringen. Diese erwecken entweder fieberhafte, auf Ausgleichung wenigstens abzweckende, Reaktionen, mit Ab- und Ausscheidungen oder Exanthemen endigend (Wechselfieber, eigentliche typhöse Fieber), wobei oft die Lebenskraft der ihr zugemutheten Anstrengung nicht gewachsen ist, oder von der geweckten Neigung zur Entmischung und Zersetzung überwältigt wird (bösartige Wechselfieber und typhöse Fieber, wirkliche Faulfieber); oder sie bewirken chronische Vegetations- und Reproduktionskrankheiten (Skorbut, Kriebelkrankheit u. dgl. m.) Die zuerst angeführten Fieber entwickeln nicht selten Keime zu ihrer Fortpflanzung (Kontagieen). Die Lehre von den *Kontagieen* und *Ansteckungsstoffen* ist noch sehr unvollständig. Was wir von ihnen wissen, ist Folgendes. Kontagieen sind bald gasförmige und flüchtige, bald feste, palpable, an gewisse Ab- und Ausscheidungen gebundene Stoffe, welche, selbst Produkte des erkrankten Organismus oder gar spezifischer Krankheiten, auf andere Organismen übergetragen, dieselben Krankheiten, denen sie ihren Ursprung verdankten, hervorzurufen vermögen; es sind also wirkliche Krankheitssaamen oder belebte Krankheitskeime.

Einige dieser Kontagieen scheinen die höher stehenden Systeme des Organismus, die Nervensubstanz, die Blut- und Säftemasse zu infiziren, und dergleichen Kontagieen (die Ansteckungsstoffe der akuten Exantheme, der Wasserscheu) erregen allgemeine fieberhafte oder stürmische Reaktionen, welche entweder, wie bei den akuten Exanthemen, mit der Hervorbildung

innerhalb einer gewissen Zeit abblühender Aftervegetationen an der Peripherie endigen, oder die Lebenskraft erschöpfen, wie die Wasserscheu.

Andere Kontagieen, z. B. das syphilitische, schlagen im Anfange nur an einem oder mehreren Punkten Wurzel, bewirken dort das Entstehen gewisser Aftervegetationen oder Afterorgane, in denen der Saame zur weitern Verbreitung erzeugt und abgesondert wird, welche Verbreitung auch, sobald dieselbe der Natur überlassen wird, unfehlbar, wiewohl sehr allmälig, erfolgt. Höchst wahrscheinlich wurzeln dergleichen Keime im Zellengewebe, und der Ansteckungsstoff wird, wie die Beobachtung lehrt, vorzugsweise durch die lymphatischen Gefäſse verbreitet, und entwickelt sich nun allmälig, dabei eine gewisse Folgereihe beobachtend, nun auch in anderen, allmälig in den edleren Systemen und Gebilden. Ungehindert geht diese Entwickelung bis zur Zerstörung wichtiger Gebilde oder bis zur tödtlichen Erschöpfung fort.

Eine dritte Art von Ansteckungsstoffen entwickelt sich nur in der Haut (z. B. das Krätzkontagium, das Flechtenkontagium), und bringt erst sehr spät, wahrscheinlich durch Störung der für die Reproduktion so wichtigen Hautfunktionen, allgemeine Reproduktionskrankheiten, Dyskrasieen und Kachexieen hervor.

Die Schädlichkeiten, welche vom *Geist und Gemüth*, vom *Nervensystem*, von der *Sensibilität* und *Irritabilität* aus, materielle Abnormitäten begründen und bewirken können, obgleich sie selbst eine in hohem Grade dynamische und immaterielle Natur haben, verdienen eine übersichtliche Anführung. Anstrengungen des Denkvermögens, tiefe Meditationen scheinen, besonders nach genossenen Nahrungsmitteln, störend

auf die Verdauung und Assimilation einzuwirken. Gewisse Affekte, z. B. der Zorn, wirken auf die Sekretion der Leber, diese steigernd, der Milch, welche nach heftigem Zorn oder Schreck selbst giftartige Eigenschaften bekommt. Niederdrückende Gemüthszustände, Angst, Furcht, Kummer, Sorge, vermindern im Allgemeinen die peripherische Thätigkeit der aushauchenden Arterienenden, bewirken einen Säftetrieb nach innen, eine trägere Fortbewegung des Blutes, und befördern auf diese Weise die Entstehung einer krankhaften Steigerung der Venosität.

ZWEITER ABSCHNITT.

Allgemeine Bemerkungen über die Anwendung solcher Heilmethoden und Mittel, welche vorzugsweise zur Beseitigung materieller Abnormitäten und der damit in Zusammenhang stehenden Krankheitszustände und Krankheiten dienen.

Ich weise diesen Bemerkungen über die Behandlung der bezeichneten Abnormitäten, Krankheitszustände und Krankheiten schon hier eine Stelle an, um durch dieselben eine Übersicht von der Therapie materieller Abweichungen und der damit in Zusammenhang stehenden Krankheiten überhaupt zu geben, und dadurch zugleich das Wesen derselben zu erläutern; besonders aber, um durch eine Darlegung der Art und Weise, wie ich die im Vorigen aufgestellten Ansichten auf die Therapie angewendet wissen will, jeden Verdacht sowohl der Hypothesensucht, als auch der Einseitigkeit zu beseitigen, und ihren praktischen Werth darzuthun.

Bereits in der Einleitung habe ich wiederholt in Erinnerung gebracht, daſs eine jede, auch materielle Abweichung im Organismus unter der Herrschaft oder wenigstens unter dem Einflusse des Lebens stehe, daſs in sehr vielen Fällen materielle Abweichungen dynamische Reaktionen zur Folge haben, welche oft auf Ausglei-

chung abzwecken; dafs ferner der Organismus, auf welche Weise man ihn auch affizire, stets lebendig und dynamisch entgegenwirke. Daraus ergiebt sich denn, dafs bei der Behandlung materieller Krankheiten in vielen Fällen schon eine vorsichtige Leitung, Regulirung oder Unterstützung jener, auf Ausgleichung abzweckenden Reaktionen, in anderen eine Herausforderung und Anregung derselben durch angemessene, dynamische Verfahrungsarten und Mittel hinreiche oder vielmehr dem Heilzwecke vollkommen genüge, und dafs daher die genaue Angabe der bezeichneten, dynamischen Verfahrungsarten und Mittel einen wichtigen Theil des Heilapparats gegen materielle Krankheiten ausmache.

Ferner folgt, dafs selbst diejenigen Heilmethoden und Mittel, denen wir mit Recht gewissermafsen physikalische oder chemische Wirkungsweisen zuschreiben, doch auch zugleich dynamische, recht oft sehr wichtige Nebenwirkungen äufsern; so dafs man sich ein rein physikalisches oder chemisches heilkräftiges Einwirken auf den Organismus durchaus nicht denken kann.

Doch habe ich auch nicht unterlassen, unter obigem Vorbehalt auf die Analogie aufmerksam zu machen, welche zwischen der physikalischen oder chemischen Wirkung gewisser Mittel auf todte Produkte der Organisation oder belebt gewesene Theile des Organismus, und auf die belebte organische Substanz statt findet. Kälte z. B. kontrahirt und Wärme expandirt die lebende, wie die todte organische Substanz, aber bei der Einwirkung beider auf die lebende treten noch andere, nicht weniger wichtige Wirkungen ein. Das adstringirende Prinzip verdichtet die lebende, wie die todte thierische Materie, die Alkalien neutralisiren die im Organismus erzeugten Säuren so gut wie andere, lösen auch sogar harnsteinsaure Konkretionen im Organismus auf oder beseitigen wenigstens die Neigung zur Entste-

hung derselben, die Kohle wirkt auch auf den lebenden Thierstoff antiseptisch; aber alles dies geschieht nicht ohne wichtige Nebenwirkungen, und aufserdem bedarf es nur verhältnifsmäfsig sehr geringer Quantitäten der genannten Agentien, um die beabsichtigten Wirkungen hervorzubringen.

Das, gegen materielle Abnormitäten vorzugsweise gerichtete Heilverfahren begreift daher eine grofse Menge der mannigfaltigsten Heilmethoden und Mittel in sich, von denen ich hier eine gedrängte Übersicht geben will.

Zunächst kommt der *diätetische* Theil dieses Heilverfahrens in Betracht, und ist gewifs wenigstens nicht der unwichtigere.

Was zuvörderst die *Nahrung* betrifft, so leuchtet ein, dafs bei materiellen Abnormitäten und den damit in Zusammenhang stehenden Krankheiten eine richtige Anordnung derselben höchst wichtig sei.

Dünne, wenig nährende Kost und ähnliches Getränk entsprechen daher dem Übermaafs der Aufnahme im Verhältnifs zur Konsumtion und Ausscheidung, der wahren Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit, der krankhaft erhöhten Venosität, so lange sie noch als venöse Plethora erscheint, den Aftervegetationen, welche auf dem üppigen Grund und Boden einer, mit plastischen Stoffen überfüllten, organischen Substanz wuchern; und mufs auch in allen den Fällen angeordnet werden, wo die Naturkraft mit kritischen Bestrebungen, besonders mit dergleichen Ab- und Ausscheidungen umgeht, damit die, unter solchen Umständen nach einer andern Richtung hin wirkende Vitalität nicht zu einer, der abscheidenden entgegengesetzten, nämlich zur assimilirenden und aufnehmenden Thätigkeit veranlafst und abgezogen werde. Im Gegentheil ist die abscheidende Tendenz durch die reichliche Ingestion dünner, indifferenter Getränke auf alle Weise zu befördern.

Milde einfache Kost, Milchdiät, Obstdiät, dient unter vielen Umständen bei Anomalieen der Blutkrasis, auch der eigentlichen Reproduktion, z. B. bei der wahren Schwindsucht, auch bei denjenigen Zehrkrankheiten, bei denen die Irritabilität grofs ist, oder wo die Verdauungs- und Assimilationskräfte zwar nicht ganz darniederliegen, aber doch auch nicht stark genug sind, um weniger einfache Nahrung gehörig zu einem homogenen und milden Chylus zu vereinbaren; endlich aber auch bei allen denjenigen Kachexieen, Reproduktionskrankheiten und Afterbildungen, z. B. chronischen Exanthemen, Flechten, welchen zum Theil ein hoher Grad von Reizbarkeit und Empfindlichkeit, z. B. in der Haut, zum Grunde liegt.

Die Obstkuren entsprechen der vorherrschenden Venosität, besonders wenn sie mit sogenannten Stokkungen oder mit der atrabilarischen Dyskrasie verbunden ist.

Nährende Kost entspricht dem Blut- und Säftemangel, der unvollkommenen Ernährung und Reproduktion, wenn sie für sich besteht, und nicht von wichtigen dynamischen oder organischen Leiden einzelner Organe ausgeht.

Körperliche Bewegung oder Ruhe können viel zur Beseitigung materieller Abnormitäten und Krankheiten beitragen. Die Bewegung entspricht dem Übermaafs an Aufnahme, dem Mangel an Konsumtion und Ausscheidung, daher der Vollblütigkeit (als Vorbauungsmittel), der Vollsaftigkeit, der venösen Plethora, den venösen Stockungen. Die Armuth des Blutes an erregenden und plastischen Stoffen, der Blutmangel, die schwache Reproduktion erheischen oft, doch nicht immer, Ruhe und Schlaf.

Eine kühle, reine Atmosphäre entspricht der krankhaft erhöhten Venosität, trockene, mäfsige Kälte der

abnormen Schlaffheit, der allzu grofsen Zartheit der organischen Substanz, milde, reine Luft den Erschöpfungskrankheiten, der schwachen Reproduktion, der fehlerhaften Reproduktion, trockene Wärme in vielen Fällen den Aftervegetationen, besonders auf der Haut, den spezifischen, exanthematischen, kontagiösen Reproduktions- und Vegetationsanomalieen, u. dgl. m.

Unter den *Arzneimitteln* und *Heilmitteln* können die ausleerenden, die sogenannten auflösenden, die alterirenden, die erschlaffenden, tonischen und antiseptischen Mittel vorzugsweise als solche betrachtet werden, mit welchen der Arzt materielle Abnormitäten und darauf gegründete Krankheiten zu beseitigen vermag.

Ausleerende Mittel finden eine mannigfaltige Anwendung. So entsprechen *allgemeine* und *örtliche Blutentziehungen* der Vollblütigkeit, der venösen Plethora, sobald diese Zustände eine bedenkliche Höhe erreichen oder gefährliche Zufälle hervorbringen. Dasselbe gilt von *Abführungsmitteln*, welche theils zur Verminderung der Säftemasse überhaupt, theils zur Ableitung von den oberen Theilen des Organismus dienen, auch, anhaltend angewendet, noch eine andere, in der Folge näher zu erörternde Wirkung äufsern. *Künstliche Geschwüre* vermindern allmälig die Blutmasse und entziehen dem Blute seine erregenden und plastischen Bestandtheile, defshalb dienen sie theils zur Verhütung oder allmäligen Ausgleichung der Vollblütigkeit, theils auch gegen Absetzungen und Kongestionen plastischen Stoffes nach einzelnen Theilen und Organen, wodurch diese mit Infarzirung, Hepatisation, Induration, chronischen Entzündungen und anderen örtlichen Abnormitäten bedroht werden. Endlich leisten sie gegen Aftervegetationen, gegen chronische Exantheme, Geschwüre u. dgl. m., wenn diese von einer abnorm erhöhten Plastizität und Überernährung ausgehen, treffliche Dienste.

Die sogenannten *auflösenden Mittel* *) bilden unter den hier angeführten Mitteln die gröfste und wichtigste Klasse. Sie entsprechen der grofsen Anzahl von Krankheitszuständen und Krankheiten, welche auf absolute oder relative Verminderung oder Beschränkung und auf Hemmung der verschiedenen, bei den naturgemäfsen Assimilations-, Blutbereitungs- und Bildungs-, oder Reproduktionsprozessen oder bei ähnlichen krankhaften, kritischen Hergängen statt findenden Ab- und Ausscheidungen gegründet sind, also der Vollsaftigkeit, der krankhaft erhöhten Venosität und den daraus hervorgehenden Anhäufungen, Stockungen, abnormen Abscheidungen und Produktionen, aber auch den Reproduktionskrankheiten, denen Retentionen zum Grunde liegen, daher vielen Arten der fehlerhaften Reproduktion und der Afterbildung.

Die auflösenden Mittel wirken auf mannigfaltige Weise, hauptsächlich aber doch durch *Beförderung der Ab- und Ausscheidung.* Um sie zu übersehen, mufs man sie in gewisse Abtheilungen bringen.

Eine Klasse derselben enthält Mittel, welche auf eine gelinde Weise, und ohne ihre Wirkungen viel weiter auszudehnen, ohne das Gefäfs- und Nervensystem merklich zu affiziren, die Absonderungsorgane des Verdauungsapparats, die Schleimflächen (vermöge deren Kontinuität dehnt sich dann aber ihre Wirkung auch auf die Schleimhäute der Luftwege, der Harnwerkzeuge aus), die Leber, und andere sezernirende Organe, zu vermehrten Absonderungen erregen, auch wohl eben so gelind und ohne stürmische Erregung und Reizung die Thätigkeit der Venen, der lymphatischen Gefäfse, der Lymphdrüsen befördern.

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 15, 20, 21, 22, 23, und Tode's Arzneimittellehre, 2. Thl.

Es sind die sogenannten *Digestivmittel*, nämlich die fixen, vegetabilischen Säuren, die milderen Neutralsalze, die seifenartigen, auflösenden Pflanzenmittel. Sie entsprechen vorzugsweise den leichteren oder leichter zu beseitigenden Folgen der krankhaft erhöhten Venosität, den gastrischen und gallichten Krankheiten, den geringeren Graden der Anhäufung und Stockung, ohne Infarzirung und ohne sonderliche Beeinträchtigung der vitalen Energie.

Eine andere Klasse enthält Mittel, welche auf eine kräftigere Weise nicht nur die Absonderungsorgane des Nahrungskanals und des Assimilationsapparats reizen und erregen, sondern ihre erregenden Wirkungen auch weiter auf die lymphatischen und Kapillargefäfse, ja sogar auf das Arteriensystem oder Nervensystem ausdehnen. Dahin gehören die scharfstoffigen Mittel, die Senega, Arnika, die Ferulazeen, der Schwefel, die Balsame, die scharf-narkotischen Mittel (Digitalis, Belladonna, Stramonium, Tabak) und die sogenannten drastischen Mittel in kleinen Gaben.

Sie entsprechen den eingewurzelteren Stockungen und solchen Hemmungen der Sekretionsthätigkeit, denen entweder Krampf oder Trägheit und Kraftmangel zum Grunde liegt.

Eine dritte Klasse von auflösenden Mitteln greift auf eine reizende, nicht krafterhöhende, wohl aber einen torpiden Zustand beseitigende Weise in die ab- und ausscheidenden Organe ein, bethätigt auf eine solche Art besonders die resorbirenden Gefäfse, das Drüsensystem, die peripherischen Abscheidungsorgane, beseitigt rohe Umlagerungen und Bedrängungen des reproduktiven Nervensystems, oder befördert allgemeine Ausscheidungen palpablerer Art. Dahin gehören die Quecksilbermittel, die Spiefsglanzmittel, die metallartigen Salze (salzsaures Kalk und Baryt), das Jodin.

Sie dienen bei Anhäufungen, Infarzirungen, Umlagerungen, hartnäckigen Retentionen mit dem Charakter der Unthätigkeit, eines Theils hervorgehend aus einem Übermaafs roher, konsistenter Stoffe.

Eine vierte Klasse enthält Mittel, welche nicht nur erregend und reizend auf die abscheidenden Organe und auf die resorbirenden Gefäfse einwirken, sondern auch chemische, neutralisirende Nebenwirkungen äufsern, oder, in die organische Mischung eingehend, der Neigung zum Festwerden und Gerinnen, besonders aber zur Konkretion abgeschiedener, anorganischer Substanzen widerstehen, oder sogar dergleichen schon vorhandene Konkretionen wiederum auflösen. Dahin gehören die Alkalien. Sie dienen vorzugsweise bei Überladung mit plastischen und rohen Stoffen, bei Neigung zu Ablagerungen, Gerinnungen und Exsudationen derselben, bei vorhandener Disposition zur Säurebildung und zu anorganischen Konkretionen.

Gewisse auflösende Mittel, eine längere Zeit hindurch angewendet, erwecken unter günstigen Umständen eine *lebendige Reaktion im Organismus, mit Ab- und Ausscheidungsakten endigend.* Zum Theil geht wohl diese Reaktion von einer allgemeinen Durchdringung und Sättigung der organischen Substanz mit den genannten Mitteln aus, wodurch ein allgemeines Bestreben erweckt wird, diese fremdartigen, aufgedrungenen Stoffe wiederum zu entfernen. Andern Theils mag aber auch die andauernde Erregung der Sekretionsorgane endlich eine allgemeine Steigerung der ausscheidenden Thätigkeit überhaupt veranlassen, und zuletzt mufs auch erwogen werden, dafs der andauernde Gebrauch auflösender Mittel durch Beseitigung von Hindernissen, z. B. von rohen materiellen Umlagerungen des Nerven- und Gefäfssystems, oder von drückender und überwältigender Fülle der Gefäfse, wohl in einigen

Fällen der Naturkraft Gelegenheit geben könne, freithätig in einem allgemeinen kritischen Ab- und Ausscheidungsakte hervorzutreten.

Vom Quecksilber hat man schon lange diese Eigenschaft gekannt; in neueren Zeiten ist sie auch beim Gebrauche des Jods beobachtet worden.

Aber auch durch andere Mittel kann man einen solchen allgemeinen, lebendigen Ab- und Ausscheidungsprozeſs hervorrufen, welcher als die höchste Potenz des auflösenden Verfahrens zu betrachten ist.

Unter diesen Mitteln steht die regelmäſsige und fortgesetzte, durch ein angemessenes diätetisches Verhalten unterstützte Anwendung einer gewissen Klasse von Mineralwässern, nämlich der warmen und kalten alkalisch-salinischen (bei uns des Karlsbades, des Marienbader Kreuzbrunnens, der Wässer zu Obersalzbrunnen und zu Embs), oben an, weil dadurch am naturgemäſsesten ein allgemeiner lebendiger Ab- und Ausscheidungsakt hervorgebracht und erweckt werden kann. Er beginnt mit mehr oder weniger deutlichen Fieberbewegungen und endigt mit oft lange anhaltenden Ab- und Ausscheidungen durch die Haut, durch die Nieren, besonders aber durch die Absonderungsorgane des Nahrungskanals und des Assimilationsapparats. *)

Durch die, mit angemessener Auswahl gemachte Anwendung dieser, von der gütigen Natur uns dargebotenen Heilmittel, in welchen die Wirkungen der basischen (alkaleszirenden) Salze theils durch die groſse Verdünnung eindringlicher, durch die Wärme diffusibler, theils durch ihren Gehalt an Kohlenstoffsäure und etwas Eisen erregender gemacht werden, können nicht nur, vermöge des von ihnen bewirkten kritischen

*) Man sehe Kreiſsig's Werk üb. künstl. und natürl. Mineralwasser, u. s. w.

Ab- und Ausscheidungsaktes, allgemeine, auf Retentionen und Hemmungen wichtiger Ab- und Ausscheidungen gegründete Abnormitäten, z. B. die verschiedenen, von der krankhaft erhöhten Venosität ausgehenden Krankheitszustände, Überfüllungen, Umlagerungen des Nervensystems mit roher Substanz, ausgeglichen, sondern auch von der Naturkraft ausgehende, auf einer Anlage beruhende, gewissermafsen kritische Krankheiten (Hämorrhoïden, Gicht) hervorgerufen und geregelt; endlich aber auch weit gediehene Stockungen und Anschoppungen, Physkonien, Ablagerungen, Infarzirungen, so lange sie noch nicht in konkrete Desorganisationen übergegangen sind, zertheilt, und selbst anorganische Konkretionen, besonders die aus harnstoffsauren Salzen bestehenden, aufgelöst werden.

Ferner können anhaltend angewendete, abführende Mittel, besonders die weniger schwächenden, durch andauernde Erregung und Reizung der absondernden Flächen und Organe des Nahrungskanals und der daselbst befindlichen Anfänge der Venen und der lymphatischen Gefäfse nach Kreifsig's Beobachtungen endlich auch einen aktiven Ausscheidungsprozefs bewirken, welcher sich jedoch wahrscheinlich mehr nur auf die Unterleibsorgane beschränkt. *)

Endlich kann man auch nicht leugnen, dafs die Wirkung der sogenannten Viszeralklystiere, welche Kämpf**) vielleicht nur in einer zu grofsen Ausdehnung angewendet wissen wollte, sonst aber mit grofsem Rechte empfohlen hat, wenn sie nach richtigen Indikationen anhaltend und reichlich gebraucht werden, auf eine fast ähnliche Weise kopiöse, oft noch eine lange Zeit nach der Aussetzung dieser Klystiere anhaltende,

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 15.

**) Nro. 30.

in vielen Fällen *sehr heilsame* Ab- und Ausscheidungen im untern Theile des Darmkanals herbeiführe.

Die *alterirenden* Mittel (ich habe das Wort, weil es mir bezeichnend zu sein schien, hier in einer etwas engen Bedeutung gebraucht) verändern und verbessern vorzugsweise die eigentliche Reproduktion und Vegetation, und entsprechen mithin der fehlerhaften Reproduktion, den chronischen Aftervegetationen, den spezifischen Vegetationskrankheiten.

Eine gewisse Klasse dieser Mittel gehört zugleich den auflösenden an, und wirkt durch Steigerung der Ab- und Ausscheidungen, besonders auch durch eine kräftige Bethätigung des resorbirenden Systems. Dahin gehören die Antimonialien, die Quecksilbermittel, das salzsaure Kalk und Baryt, das Jodin.

Torpor und Trägheit in den Ab- und Ausscheidungsprozessen, in der Verrichtung der lymphatischen Gefäfse, des Drüsensystems, Überladung mit rohen, pituitösen Stoffen indiziren den Gebrauch dieser Mittel.

Eine andere Klasse von alterirenden Mitteln (sehr eingewurzelten und veralteten Vegetationskrankheiten, spezifischen Kachexieen und Aftervegetationen, chronischen Exanthemen, Hautkrankheiten, Leiden der Knochenhäute entsprechend) wirkt durch andauernde und kräftige Beförderung der Resorbtion, Hautabscheidung und Urinsekretion. Es sind die sogenannten blutreinigenden, oder vielmehr diaphoretisch-diuretischen Dekokte und Tisanen, wovon eine nicht geringe Anzahl (von Fels, Pollin, Zittmann, Ste Marie und mehreren Anderen) in Ruf gekommen sind, und deren Wirksamkeit nicht zu leugnen ist, sich auch zum Theil aus dem, was bereits früher über den Zusammenhang der eigentlichen Reproduktion mit der Thätigkeit des lymphatischen Systems, der Haut und der Nieren, gesagt worden ist, erklärt.

Eine dritte Klasse von alterirenden Mitteln wirkt spezifisch gegen gewisse Aftervegetationen, welchen ein eigenthümliches, parasytisches Leben eigen ist, oder welche auch der Einpflanzung fremder, lebendiger Keime (der Ansteckungsstoffe) ihre Entstehung verdanken. So wirkt der Schwefel gegen die Krätze, das Arsenik gegen den Hautkrebs, das Quecksilber gegen die Syphilis. Die Wirksamkeit dieser Mittel hat man bisher noch nicht genügend erklären können. Fast scheint es, als ob sie durch *Ertödtung* der spezifischen Aftervegetationen, denen doch ein eigenthümliches vegetatives Leben zugeschrieben werden mufs, wirksam wären. So tödten auch die schwächsten Auflösungen der Alkalien und des Kalkes unter den Vegetabilien diejenigen, welche der Kryptogamie angehören, während sie das Leben der Phanarogamisten eher steigern und befördern.

Die Entziehungs- und Inunktionskuren bilden die vierte Klasse der alterirenden Mittel. Sie scheinen durch Entziehung oder Verminderung aufzunehmender Stoffe, durch höchst kräftige Steigerung der Resorbtion und durch Beförderung aller Ab- und Ausscheidungen, wobei allerdings ein aktives, kritisches Naturbestreben hervortritt, gewissermafsen einen allgemeinen Stoffwechsel, und eine Erneuerung der materiellen organischen Substanz bewirken zu können, wodurch denn lange zurückgehaltene Abfälle, welche bei der Reproduktion überhaupt, oder bei krankhaften Reproduktionsprozessen entstanden sind, ausgestofsen, und Aftermischungen ausgeglichen, auch parasytische Vegetationen, theils schon aus Mangel an Nahrung, ertödtet werden. Dafs übrigens dergleichen Mittel nur ihre Anwendung finden, wenn keine wahre Lebensschwäche, oder auch keine Neigung zur Entmischung und Zersetzung vorhanden ist, versteht sich von selbst.

Es sind nun noch solche Mittel anzuführen übrig, denen man eine Wirkung auf gewisse allgemeine abnorme Beschaffenheiten der organischen Substanz zuschreiben kann.

Die abnorme Festigkeit und Straffheit der organischen Substanz erheischt *erschlaffende* Mittel. Dies sind entweder überhaupt schwächende, ausleerende, oder solche, welche gewissermafsen physikalisch wirken, als feuchte Wärme, ölige, schleimige Mittel; oder auch andere, denen man eine, der chemischen analoge Wirkung zuschreiben kann, wie z. B. Alkalien.

Der abnormen Schlaffheit und Atonie entsprechen, wie der allzugrofsen Zartheit, die *tonischen Mittel.* Dahin gehören Kälte in geringerm Grade (z. B. das Seebad), Abhärtung, die Säuren, die stärkenden, bittern Mittel, die Eisen-, und vielleicht auch die Zink- und Kupfermittel, die adstringirenden Mittel.

Gegen die Neigung zur Entmischung und Zersetzung dienen die sogenannten *antiseptischen* Mittel. Dazu gehören, nebst den in der Regel nothwendigen stärkenden Mitteln, unter gewissen Umständen die Kälte, vegetabilische, noch mehr mineralische Säuren, frische Vegetabilien, säuerliche Früchte, Kohlenstoffsäure, die, Kohlenstoffsäure haltenden Mineralwässer und gegohrenen Getränke, gewisse scharfstoffige Mittel, die senf- und rettigartigen, frisches Löffelkraut, Kresse, Rettig, Senf, u. dgl. m.

DRITTER ABSCHNITT.

Betrachtung der einzelnen, wichtigeren materiellen Abnormitäten, nebst Angabe der damit in Zusammenhang stehenden Krankheitszustände und Krankheiten und ihrer Behandlung.

Krankheitszustände und Krankheiten mit Übermaaſs der materiellen Substanz.

Die Vollblütigkeit.

Es giebt eine angeborene oder angeerbte Anlage zur wahren Vollblütigkeit, oft zu erkennen an einer untersetzten, übrigens kräftigen und gutgenährten Beschaffenheit des Körpers. Doch kommt auch eine mehr innerliche Vollblütigkeit bei hageren Individuen mit straffer Faser und sehr entwickeltem Knochenbaue vor. Auſserdem disponiren eine kräftige animalische Kost, das reife, männliche Alter, die Schwangerschaft, der Verlust groſser Gliedmaaſsen und die Unterdrückung naturgemäſser, habitueller Blut- oder Eiterabscheidungen dazu. Der Norden beherbergt mehr vollblütige Individuen, als der Süden. Weiber sind meist voll-

blütiger, als Männer, ertragen aber die Vollblütigkeit besser.

Als einfacher Krankheitszustand bewirkt die wahre Vollblütigkeit ein Gefühl der Überfüllung, der Schwere, Trägheit und Müdigkeit (falsche Schwäche), mit vollem, mäfsig frequentem oder auch trägem, seltenem, selbst unterdrücktem Pulse, erschwertes Athmen, Schwindel, Herzklopfen. Bei ihr ist ein Mifsverhältnifs zwischen der Lebenskraft (hier als *bewegende* auftretend) und der trägen Materie am deutlichsten und in die Sinne fallend wahrzunehmen. Das Herz und die Gefäfse vermögen kaum, die überwältigende Masse fortzuschaffen.

Bei jüngeren Individuen disponirt die wahre Plethora zu Wallungen, Kongestionen, Blutflüssen, Entzündungen; bei älteren und bei einem gewissen Habitus, den wir den apoplektischen nennen, zu Schlagflüssen und Lähmungen, (durch Überwältigung des Nervensystems); überhaupt auch zu Gefäfs- oder Herzerweiterungen und anderen organischen Abnormitäten und Verletzungen des Gefäfssystems.

Gefährlich werden auch schon geringere Grade des wirklichen Blutüberflusses (relative Plethora) bei abnorm erhöhter Erregbarkeit des Gefäfssystems, bei entzündlicher Anlage, bei der Disposition zu Blutflüssen, besonders aus zarten und wichtigen Organen, z. B. aus den Lungen, aus dem schwangern Uterus, bei abnormer Zartheit, Schwäche (z. B. des Gehirns) oder verletzter, krankhafter Beschaffenheit wichtiger Organe. Heftige Zufälle erregen dergleichen geringere Grade der Vollblütigkeit bei krankhaft erhöhter Sensibilität und Irritabilität, in den Entwickelungsperioden, bei grofser Zartheit der Organisation überhaupt.

Alle diese Nachtheile treten um so rascher hervor, und sind um so stürmischer, je schneller das Übermaafs von Blut entstand, z. B. nach unterdrückten Blutflüssen.

Durch Blutflüsse aller Art, welche bald unschädlich, bald aber auch gefährlich sind, strebt die Natur, das Mifsverhältnifs auszugleichen.

Bei längerer Dauer geht die Vollblütigkeit meistens in die venöse Plethora und in eine krankhafte Erhöhung der Venosität über.

Behandlung der Vollblütigkeit.

Leichte, mehr vegetabilische Kost, indifferentes Getränk, angemessene Körperbewegung, Abkürzung des Schlafes, besonders am Morgen, in wichtigeren Fällen auch schwächende Abführmittel (Glaubersalz, Bittersalz, Bitterwasser, Weinsteinrahm) dienen, bei einer angeborenen Disposition, oder bei anderen vorhandenen entfernten Ursachen, zur *Vorbauung* der Vollblütigkeit. Wo das Aufhören blutiger Abscheidungen, z. B. der Katamenien, die Entstehung derselben vermuthen läfst, da nützen künstliche Geschwüre, Fontanelle.

In allen den Fällen, wo aus einer schon vorhandenen Vollblütigkeit gefährliche Wirkungen hervorzugehen drohen, oder wirklich hervorgegangen sind, mufs die Blutmasse auf eine rasche Weise, nämlich durch Blutentziehungen, vermindert werden. Zu diesen gefährlichen Wirkungen gehören nun vorzugsweise Apoplexieen, Blutflüsse aus edlen Organen, aus den Lungen, aus dem schwangern Uterus, Entzündungen. Die Blutentziehungen werden unter solchen Umständen nach den Gesetzen der Revulsion unternommen, und finden ihre dringendsten Indikationen in den Fällen, wo entferntere, rasch wirkende Ursachen zur Entstehung der Vollblütigkeit, z. B. Ausbleibung oder Unterdrückung naturgemäfser oder habitueller, blutiger oder eiteriger Absonderungen.

Heftige Stürme im sensiblen und irritablen System, Krämpfe, Schmerzen, Delirien, starke Wallungen und Kongestionen, welche oft schon aus geringeren Graden der Vollblütigkeit entstehen, besonders wenn sich diese schnell ausgebildet hat, wie es nach der Unterdrückung oder Verhaltung gewisser blutiger Aussonderungen, namentlich der Katamenien, zu geschehen pflegt, setzen zwar eine krankhaft erhöhte Sensibilität und Irritabilität voraus, weichen aber nichts desto weniger, allen anderen Mitteln widerstehend, oft nur mäfsigen Blutentziehungen, welche bisweilen nur wenige Unzen betragen dürfen. Merkwürdig ist es, dafs örtliche Blutentziehungen (Blutigel, Schröpfköpfe) unter solchen Umständen oft völlig ohne Erfolg bleiben, selbst wenn sie beträchtlicher sind, als die schnell besänftigenden, kleinen Aderlässe. Auf solche Wirkungen geringer, durch sehr mäfsige Blutentziehungen zu beseitigender Grade der Vollblütigkeit mufs man vorzugsweise in den Entwickelungsperioden, namentlich in der Pubertätsentwickelung, in der Schwangerschaft, bei der hysterischen oder überhaupt sensiblen Disposition jüngerer, irritabler Individuen Rücksicht nehmen.

Zartheit, Schwäche, oder örtliche krankhafte, verletzte Beschaffenheit einzelner wichtiger Organe, z. B. der Lungen, des Gehirns, der Gebärmutter, organische Fehler des Herzens und der Gefäfse, der Leber u. dgl. m., indiziren ebenfalls schon bei geringeren Graden der Vollblütigkeit mäfsige, bald revulsorische, bald derivatorische Blutentziehungen, und sonst wenigstens die Anbringung künstlicher Eiterabsonderungen in der Nähe der kranken, bedrohten Organe.

Die schwächenden Abführmittel und künstlichen Geschwüre finden, als Mittel, wodurch die Blutmasse theils allmälig vermindert, theils von wichtigen Organen abgeleitet wird, vorzugsweise ihre Anwendung bei

einer Gefahr drohenden Ausbildung der apoplektischen Anlage, wobei erstere zugleich durch Ableitung des Blutdranges von den oberen Theilen nützlich werden.

Sonst dienen beiderlei Mittel überhaupt in allen den Fällen, wo es die Umstände erlauben, eine vorhandene Vollblütigkeit allmälig zu beseitigen, oder, nach angewendeten Blutentziehungen, ihre Rückkehr zu verhüten.

Noch will ich in Erinnerung bringen, dafs, wenn örtliche Entzündungen aus einer wahren Vollblütigkeit sich hervorbilden, ohne dafs der entzündete Theil durch anderweitige Ursachen gereizt, oder wegen krankhafter Beschaffenheit der locus congestionis oder irritationis geworden, in den meisten Fällen ein allgemeines hypersthenisches, entzündliches *Fieber* der örtlichen Entzündung vorangeht, welche, aus leicht einzusehenden Gründen, am häufigsten die Lungen befällt, und durch dreiste und wiederholte Blutentziehungen ohne Bedenken in ihrem Entstehen gebrochen werden kann.

Die Vollsaftigkeit.

Mit dem Worte *Vollsaftigkeit* möchte ich einen Zustand der Überfüllung bezeichnen, welcher sich beträchtlich von der Vollblütigkeit unterscheidet; nämlich zunächst dadurch, dafs nicht sowohl das eigentliche Blutgefäfssystem, als vielmehr das Kapillarsystem, die lymphatischen Gefäfse und das Zellengewebe überfüllt sind, und sodann durch den Umstand, dafs der im Übermaafs vorhandene Stoff nicht sowohl Blut, als vielmehr gut assimilirter, zur Ernährung bestimmter aber nicht gehörig verbrauchter *plastischer* Stoff ist.

Es bildet sich diese Vollsaftigkeit bei reichlicher Nahrung und lebhafter Thätigkeit des Assimilationsapparats, wenn dabei besonders der Verbrauch für die eigentliche Ernährung, im Mifsverhältnifs zur Aufnahme und Assimilation steht, ein Umstand, der wohl am leichtesten im kindlichen und jugendlichen Alter eintreten kann, wo sich überhaupt noch kein feststehendes Verhältnifs zwischen Assimilation und Verbrauch gebildet hat, erstere sehr lebhaft ist und der Verbrauch durch die allmälige Abnahme des Wachsthums, welche nicht immer gleichförmig ist, vermindert werden kann. Doch können auch in den späteren Altern ausgebliebene naturgemäfse oder habituelle, theils plastische (eiterige), theils schleimige Sekretionen einen ähnlichen Zustand bewirken. Auch tritt er weit öfter bei weniger irritablen, torpideren Konstitutionen und ruhigerm Temperament, als bei lebhafteren, irritablen Individuen ein, weil bei diesen die raschere Lebensthätigkeit mehr konsumirt.

Die Annahme und Berücksichtigung der Vollsaftigkeit hat einen nicht unbeträchtlichen *praktischen* Werth, was sich schon aus der Betrachtung ihrer Wirkungen und Folgen ergiebt. Sie disponirt zu einer übermäfsigen Ernährung und Reproduktion, zu den sogenannten exsudativen, plastischen Entzündungen (Bräune, Bronchitis), zu einer gutartigen Spezies der Skrofelkrankheit, aber auch zu schleimigen Kachexieen, zur Wurmkrankheit. Die Natur veranstaltet zu ihrer Ausgleichung, besonders im kindlichen Alter, heilsame Diarrhöen, oder auch Hautausschläge (Crusta lactea, Achores, Favus), und ähnliche Exantheme auch im spätern Alter, und manche Flechten, Pusteln, Furunkeln verdanken derselben ihr Entstehen, und müssen aus diesem Gesichtspunkte behandelt werden. Die Vollsaftigkeit kommt auch in einzelnen Organen vor, am häufigsten in der

Haut, stört dann oft die Verrichtungen derselben und giebt zu mancherlei Exanthemen und Hautkrankheiten Gelegenheit.

Vorübergehende Zustände der Vollsaftigkeit, für den Arzt so höchst wichtig, weil sie zu bösen, mit Ausschwitzungen, Verwachsungen, Ergiefsungen endigenden Entzündungen disponiren, welche meistens die serösen Membranen des Gehirns, der Brust, des Unterleibes befallen, bilden sich in den verschiedenen Entwickelungsperioden, beim Zahnen, bei der Pubertätsentwickelung, noch deutlicher aber im Wochenbett, nach Unterdrückung der Milchabsonderung, der Lochien. Dafs diese Entzündungen so häufig die serösen Membrane, oder auch Partieen des Zellengewebes befallen, ergiebt sich aus der physiologisch-pathologischen Betrachtung der Reproduktion, welche ich in der Einleitung angestellt habe, und in welcher gezeigt worden ist, wie die Abfälle bei der eigentlichen Ernährung (also auch hier der nicht verbrauchte, nicht organisch geronnene Überflufs) von den Arterienendigungen entweder gleich durch die Haut ausgestofsen, oder in die serösen Höhlen und in das Zellengewebe ausgesondert werden, um dort von dem resorbirenden System aufgenommen, in die Blutmasse zurückgeführt und durch Haut und Nieren ausgeschieden zu werden.

Behandlung der Vollsaftigkeit.

Die allmälig sich ausbildende Vollsaftigkeit, z. B. bei Kindern und jüngeren Individuen, ein an und für sich nicht gefährlicher Zustand, erheischt eine weniger reichliche und substantielle Ernährung, vorzüglich Vermeidung der mehlartigen Nahrungsmittel und des Brotes, und den Gebrauch solcher Mittel, welche theils die Assimilation hemmen, theils plastische und nährende

Stoffe ausleeren, z. B. Spiefsglanzmittel, Spiefsglanzmohr, mineralischen Mohr, Abführungen, (Kalomel mit Jalappe).

Die, auf Vollsaftigkeit beruhenden, exsudativen, plastischen oder zu Ergiefsungen geneigten Entzündungen erfordern, nebst der antiphlogistischen Behandlung, vorzugsweise den Gebrauch des versüfsten Quecksilbers, in gröfseren, ausleerenden Gaben, welches Mittel durch seine, die Plastizität beschränkenden, die Resorbtion bethätigenden, die Darmsekretionen befördernden Eigenschaften hier den meisten Indikationen entspricht. Auch in den, aus der Vollsaftigkeit sich hervorbildenden Skrofeln, Schleimkrankheiten und in der Wurmerzeugung leistet dieses Mittel, mit zweckmäfsigen Zusätzen, treffliche Dienste.

Krankheitszustände und Krankheiten mit qualitativ abnormer Beschaffenheit des Blutes.

Die krankhaft erhöhte Venosität.

Die qualitativ abnorme Beschaffenheit des Blutes, welche am meisten zur Konstituirung der krankhaften Erhöhung der Venosität beiträgt, besteht in einer Steigerung derjenigen Eigenschaften, durch welche sich auch im normalen Zustande das venöse Blut vom arteriellen unterscheidet. Aufserdem gehört aber auch eine abnorme Steigerung der übrigen Eigenschaften, welche die *Vene* charakterisiren, also ein Hervortreten des Venencharakters sowohl in den Gefäfsen, als in ihrem Inhalt, dazu, und beiderlich, sich mehr oder weniger auch auf das arterielle System ausdehnende Abnormitäten bilden die Grundlage des Krankheitszustandes, den die neuere Zeit mit dem Namen der *krankhaft erhöhten Venosität* bezeichnet hat.

Dieser Krankheitszustand wird wiederum die Grundlage und Ursache einer grofsen Anzahl der wichtigsten, verschiedenartigsten, hartnäckigsten und gefährlichsten Zufälle und Krankheiten, deren richtige Erkenntnifs und erfolgreiche Behandlung allerdings von einer richtigen Würdigung ihrer gemeinsamen Grundlage abhängt.

Schon Hippocrates und Galen haben ihn, wiewohl unvollkommen und einseitig, erkannt. Sie

suchten das Wesen desselben in der Erzeugung der sogenannten *schwarzen Galle* im Blute selbst.

Später haben Stahl,*) Delius,**) Lorry,***) besonders Grant,†) Kämpf,††) auch mehrere Andere (Marcart, Sydenham, Burserius), in der neuesten Zeit aber Kreifsig†††) und am allermeisten Puchelt***) zur näheren Kenntnifs dieses Gegenstandes beigetragen. Diese Neueren suchten theils, mit den Alten, in der schwarzen Galle, theils in Blutanhäufungen, Stockungen, Verstopfungen und sogenannten Infarkten, namentlich in der Pfortader, die Grundursache der krankhaft erhöhten Venosität, bis Puchelt in seinem trefflichen Werke ein helleres Licht über diesen Gegenstand verbreitete, und damit der praktischen Heilkunde einen nicht dankbar genug anzuerkennenden Dienst geleistet hat. Er wird es mir zu Gute halten, wenn ich, das, was Er vorgearbeitet, freudig anerkennend, auf dem von Ihm eingeschlagenen Wege fortschreite.

Jene *abnorme*, *erhöhte*, *venöse Beschaffenheit des Venenblutes*, jener *hervorstechende venöse Charakter des Venensystems*, *mehr oder weniger auf das gesammte Gefäfssystem ausgedehnt*, bilden nach ihm die *Grundlage und das Wesen des in Frage stehenden Krankheitszustandes.*

So richtig und scharfsinnig nun aber auch diese Ansicht ist, so gewährt sie doch nur dunkele und unbestimmte Andeutungan für die Praxis. Eine Definition, welche mehr das *Ursächliche* des wichtigen Krankheitszustandes enthält, scheint mir den Anforderungen, welche der praktische Arzt zu machen berechtigt ist,

*) Nro. 24. 25. **) Nro. 26. ***) Nro. 27.
†) Nro. 28. 29. ††) Nro. 30. †††) Nro. 32.
***) Nro. 31. in der angehängten Litteratur.

weit mehr zu entsprechen, und ich werde mich bemühen, eine solche nicht nur zu stellen, sondern sie auch an dem Prüfstein der Physiologie und Pathologie, der Beobachtung und Erfahrung, zu bewähren.

„*Eine absolute oder relative Beschränkung und Verminderung oder Retention derjenigen Ausflüsse, Ab- und Ausscheidungen, welche aus dem Venenblute statt finden müssen, wenn nicht theils das quantitative Verhältnifs desselben ein überwiegendes, theils der venöse Charakter sowohl im Blute, als im Gefäfssystem überhaupt der vorherrschende werden soll*"

scheint mir am Allgemeinsten und Umfassendsten die Entstehungsweise der krankhaften Erhöhung der Venosität zu bezeichnen, und zugleich für die Praxis die meiste Ausbeute zu gewähren.

Absolut sind die Beschränkungen oder Retentionen der angedeuteten Ausflüsse, Ab- und Ausscheidungen zu nennen, wenn sie an und für sich und unter allen Umständen von der Norm abweichen; relativ hingegen, wenn sie nur dadurch abnorm erscheinen, dafs sie in einem Mifsverhältnifs zu der Aufnahme, zu dem Zuflufs in das Venensystem stehen; d. h. wenn mehr aufgenommen, als abgegeben, ab- und ausgeschieden wird.

Um diese Ansicht, auf welche ich nur in so fern einigen Werth lege, als sie *praktischen* Nutzen hat, näher zu erörtern und sicherer zu begründen, ist es zuvörderst nothwendig, die Verrichtungen und die Bedeutung des gesammten Venensystems und seines Inhalts genauer auszumitteln und zu würdigen.

Das Venensystem steht vorzugsweise der Blutbereitung vor, und ist zugleich ein Vorrathsbehälter für das Blut überhaupt.

Um diesen Satz zu bewahrheiten, mufs ich zuvörderst die Ausdehnung und die Grenzen des Venen-

systems bezeichnen. Zu diesem System gehören: *die obere und untere Hohlvene, nebst den Ästen und Zweigen, welche durch ihren Zusammenfluſs diese gröſseren Stämme darstellen*, ferner *die Pfortader, die rechte Vorkammer und Kammer des Herzens*, und *die sogenannten Lungenarterien;* denn auch diese führen venöses Blut, und der Umstand, daſs sich in ihnen das Blut vom Stamm nach den Zweigen bewegt, kann uns nicht bestimmen, sie für Arterien zu halten, da wir sonst auch den obern Theil der Pfortader dafür halten müſsten. Sodann sind auch die Organe zu berücksichtigen, welche mit dem Venensystem in der nähesten Beziehung stehen. Diese sind die Leber, zwischen die Pfortader und Hohlvene eingeschoben, die Lungen, am Ausgange des Venensystems liegend, die Milz, und vermuthlich auch das gesammte System der Schleimmembranen, welches wenigstens sehr reichlich mit gröſseren Venen durchflochten ist, und an den Krankheiten des Venensystems innigen Antheil nimmt.

Seinen Zufluſs bekommt das Venensystem theils an fast allen Punkten des Organismus aus den Endigungen des Arteriensystems, theils, kurz vor dem Durchgange des Venenblutes durch die Lungen, aus dem Brustgange, durch welchen ihm theils Chylus, das Produkt des Verdauungsapparats und des assimilirenden Mesenterialdrüsensystems, theils Lymphe (die bei der eigentlichen Reproduktion und organischen Anbildung statt findenden Abfälle, die Aushauchungen in die serösen Höhlen und in das Zellgewebe enthaltend) zugeführt wird. Endlich ist man in der neuesten Zeit durch genaue Versuche belehrt worden, daſs die Venenanfänge überall und an allen Punkten selbst aufsaugen (eine alte, wiederum vergessene Meinung), und daſs dieses vorzugsweise von den Anfängen des Pfortadersystems geschehe.

Das Venenblut erleidet, ehe es, durch die Lungen getrieben, seinen Abfluſs in das Arteriensystem findet, auf diesem seinen Wege mancherlei Veränderungen, welche mit wichtigen Ab- und Ausscheidungen verbunden sind, und alle darauf abzwecken, dem Venenblute seinen venösen Charakter zu nehmen, und es zu der Würde des Arterienblutes zu erheben. Die erste, wichtige Veränderung der Art, mit palpablen Ab- und Ausscheidungen verbunden, welche die Galle konstituiren, findet in der *Leber* statt; die andere, nicht minder wichtige, wobei jedoch nur gas- und dunstförmige Stoffe abgeschieden werden, erfährt es in den *Lungen*; wahrscheinlich finden auſserdem aber auch noch in der Milz und in den Schleimmembranen Veränderungen, und in letzteren höchst wahrscheinlich auch Abscheidungen statt, weil die Funktion der Schleimhäute wenigstens eine theilweise Analogie mit der Respiration zu erkennen giebt.

Daraus ergiebt sich nun zuvörderst, daſs die von auſsen her in die Verdauungsorgane aufgenommene, vom Mesenterialdrüsensystem assimilirte, oder auch unmittelbar aus dem Nahrungskanal in das Pfortadersystem übergegangene, zur Ernährung bestimmte materielle Substanz zunächst dem Venensystem übergeben wird, und hier die Lungen, zum Theil auch die Leber passiren müsse, um in arterielles, d. h. die eigentliche Ernährung förderndes Blut umgewandelt zu werden, und daſs es erst als solches vom Arteriensystem im Organismus vertheilt, und den einzelnen Organen zugeführt werde, daſs also *das Venensystem mit seinen Anhängen und Reinigungsorganen vorzugsweise der Blutbereitung vorstehe.*

Ferner darf man aber nicht übersehen, daſs das gesammte Venensystem, theils wegen seiner räumlichen Gröſse und Ausdehnung, theils wegen der ihm eigen-

thümlichen Nachgiebigkeit und Expansibilität, an welcher es das Arteriensystem weit übertrifft, *bei weitem den gröfsten Theil des im Organismus vorhandenen Blutes enthalte, und dafs dieses nur allmälig und in kleinen Quantitäten, so viel dessen nämlich die Lungen durchströmt, vom Arteriensystem aufgenommen werde; dafs mithin das Venensystem als der Vorrathsbehälter des Blutes betrachtet werden müsse;* wobei der Umstand nicht vergessen werden darf, dafs zum Venensystem viele Zugänge, dem Venenblute aber nur der einzige Ausgang durch die Lungen (nämlich in das arterielle System) naturgemäfs offen stehen.

Steht daher das Venensystem (freilich gröfstentheils auf eine negative Weise, durch Ab- und Ausscheidung der Abfälle, mit Ausnahme der noch problematischen Aufnahme von säurezeugendem Stoffe oder pabulum vitae in den Lungen) der Blutbereitung vor, und ist es zugleich der Vorrathsbehälter des Blutes (aus welchem das reproduzirende Arteriensystem nur seinen Bedarf schöpft): so müssen theils abnorme Beschaffenheiten des Blutes im Venensystem ihren Anfang nehmen, und sich von da aus erst weiter verbreiten, theils mufs ein entstandenes Übermaafs von Blut, wenn es auch anfänglich mehr allgemein verbreitet statt findet, doch in kürzerer oder längerer Zeit hervorstechend im Venensystem obwalten.

Das Übermaafs des Blutes im Venensystem mufs aber entstehen, wenn überhaupt mehr in das Venensystem eingeht, als vom Arteriensystem daraus entnommen wird; daher wenn zu reichlich Chylus einfliefst, wenn zu wenig vom Arteriensystem zu den verschiedenen Zwecken, welche das arterielle Blut hat, verbraucht wird. Die Zwecke, zu denen das arterielle Blut bestimmt ist, sind aber entweder die eigentliche, substantielle Reproduktion und organische Anbildung,

die mannigfaltigen, vom Arteriensystem ausgehenden Ab- und Ausscheidungen, und die ebenfalls konsumirende lebendige Erregung, welche das arterielle Blut, als allgemeines Lebensinzitament, auf das Nervensystem und die gesammte Organisation ausübt.

Daher mufs aus einem Mifsverhältnisse zwischen der Aufnahme materieller Substanz, und deren *Verbrauch und Ausscheidung durch das arterielle System*, *sei es nun mit Überwiegung der Aufnahme*, *oder Verminderung des Verbrauchs und der Ausscheidung*, *eine venöse Plethora hervorgehen.* Und dies ist die eine Seite der krankhaften Erhöhung der Venosität.

Wie bereits oben bemerkt worden, wird dem *venösen* Blute der Charakter des *arteriellen* Blutes durch die Abscheidungen mitgetheilt, welche in den Lungen, in der Leber und vielleicht auch in den Schleimhäuten statt finden; denn in wiefern eine wirkliche Oxygenation des Blutes selbst, und nicht allein der auszuscheidenden Stoffe in den Lungen statt finde, ist noch nicht genügend dargethan worden.

Nun aber sind es Substanzen, welche theils aus wasserzeugendem, theils aus Kohlenstoff bestehen, die, nach den Aussprüchen der neuern Chemie und selbst nach den sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften des Venenblutes, diesem den Charakter der Venosität mittheilen, und eben diese Stoffe werden auch von den, dem Venensystem angehängten Kolatorien oder Reinigungsorganen abgeschieden.

In der Leber konstituiren diese Stoffe die Galle, welche auch, je nachdem bald mehr Kohlenstoff, bald mehr wasserzeugender Stoff abgeschieden wird, eine verschiedene Beschaffenheit zeigt und mancherlei Anomalieen erleidet.

In den Lungen werden ebenfalls die beiden genannten Grundstoffe abgeschieden; aber in Gas- und

Dunstform, indem sich, weil vielleicht die Abscheidung nur unter der Annahme der Gasform geschehen kann, der Kohlenstoff mit dem eingeathmeten säurezeugenden Gas zu Kohlenstoffsäure, der wasserzeugende Stoff zu Wasser verbindet, und dann beide ausgeathmet werden.

Daher muſs aus einer Beschränkung oder Verminderung der genannten Abscheidungen, nämlich der Lebersekretion und der in den Lungen statt findenden Abscheidung, in der gesammten Blutmasse der Charakter der Venosität vorherrschend werden. Und das ist die andere Seite der krankhaft erhöhten Venosität.

Mithin glaube ich mich aus dem bisher Angeführten zu dem Schlusse berechtigt, *daſs jene Überfüllung des Venensystems und der hervorstechend venöse Charakter des Blutes, welche als Grundlagen der krankhaft erhöhten Venosität betrachtet werden, erst die Folgen sind des angedeuteten Miſsverhältnisses zwischen der Aufnahme materieller Substanz und deren Verbrauch und Ausscheidung, und der Beschränkungen und Verminderungen der angegebenen, aus dem Venenblute statt findenden Ab- und Ausscheidungen.*

Eine nähere Darstellung, Betrachtung und Würdigung, einmal:

der entfernteren Ursachen der krankhaft erhöhten Venosität;

sodann:

der Zufälle, Krankheitszustände und Krankheiten, welche von derselben ausgehen;

und endlich:

der von der Natur veranstalteten Ausgleichungsbestrebungen und Abscheidungsprozesse;

so wie:

des durch die Erfahrung bestätigten, erfolgreichen Heilverfahrens

wird theils die Richtigkeit, theils den praktischen

Nutzen der aufgestellten Ansicht bestätigen, und mag daher hier zunächst übersichtlich statt finden.

Bei Individuen mit einer erblichen oder angeborenen Anlage zu der krankhaften Erhöhung der Venosität, bemerkt man entweder, ehe sich noch der wirkliche Krankheitszustand ausgebildet hat, oder auch wohl selbst noch lange nach der Ausbildung desselben, einen guten Appetit, eine kräftige Verdauung, eine verstärkte Einsaugung und verminderte Sekretion im Nahrungskanal, wie die seltenen, festen und im Ganzen sparsamen Darmexkretionen beweisen; zugleich auch verminderte peripherische Sekretionen, nämlich eine fast immer trockene, selten zur Ausdünstung geneigte Haut. Hierdurch wird also schon ein Mifsverhältnifs zwischen der Aufnahme und dem Verbrauch und der Ausscheidung bedingt.

Die Schädlichkeiten, welche, selbst wenn nicht einmal eine Anlage vorhanden ist, zur Entstehung der krankhaften Erhöhung der Venosität Gelegenheit geben, sind fast alle von der Art, dafs sie entweder ein Übermaafs der Aufnahme und Ingestion veranlassen, oder die Konsumtion und Ausscheidung überhaupt beschränken, oder jene wichtigen, aus dem Venenblute statt findenden Abscheidungen vermindern und zurückhalten. Dahin gehören eine reichliche, substantielle Nahrung bei unthätiger Lebensweise, die Unterdrückung mannigfaltiger, naturgemäfser oder habitueller Ab- und Ausscheidungen, welche endlich doch immer auf das venöse System zurückwirken müssen, andauernde, deprimirende Gemüthsleiden, welche einen anhaltenden, peripherischen Krampf, ein Zurückweichen der Lebensthätigkeit von der ausscheidenden Peripherie nach innen veranlassen; Leberleiden und überhaupt Beeinträchtigung der Leberfunktionen, Störungen des Respirationsgeschäfts u. dgl. m.

Die Zufälle, Krankheitszustände und Krankheiten, welche aus einer krankhaften Erhöhung der Venosität hervorgehen, bestätigen besonders in so fern die oben aufgestellte Ansicht, als man Rücksicht nimmt auf die Ordnung und Folgereihe, in welcher sie aufzutreten pflegen, woraus sich denn in den meisten Fällen die Wirkung der angedeuteten Grundursachen, nämlich entweder des Übermaafses der Ingestion, oder der Beschränkung und Verminderung der angegebenen Ab- und Ausscheidungen, ergeben. Deuten die Kongestionen, Anhäufungen, Erweiterungen, Aderknoten nicht deutlich genug auf Überfüllung? Läfst sich die Unbehaglichkeit, Verstimmung und Ängstlichkeit, welche nur bei wenigen Krankheiten venöser Art fehlt, nicht recht füglich aus der Wahrnehmung der Hindernisse im Umlauf, oder der gehemmten oder verminderten Ab- und Ausscheidungen, besonders in den Lungen und in der Leber, herleiten? Denn die Beobachtung lehrt, dafs Hemmungen und Hindernisse überhaupt vom Gemeingefühl am häufigsten als Angst wahrgenommen werden. Doch ist auch die anomale Weise, wie das Nervensystem von dem vorherrschend venösen Blute erregt wird, als Ursach dieser Dysphorie in Anschlag zu bringen.

Am deutlichsten sprechen jedoch die, von der Naturkraft ausgehenden, heilsamen Bestrebungen für das angedeutete Wesen der krankhaft erhöhten Venosität. Wir sehen, dafs bei jüngeren Individuen, wo mehr noch das Übermaafs der Aufnahme und Ingestion, als die Beschränkung der Abscheidungen, als Krankheitsursache wirksam war, und die eine Seite des gesammten Krankheitszustandes, die venöse Überfüllung, hervorgehoben wird, die Naturkraft *Blutabscheidungen* veranstaltet, welche unter diesen Umständen, jedoch in seltenern Fällen, auch wohl den gesammten Krank-

heitszustand beseitigen, späterhin aber, und weil sie nur auf einseitige Weise ausgleichen, höchstens nur Erleichterung verschaffen. Dahingegen leisten von der Naturkraft bewirkte, kopiöse Abscheidungen der Galle oder des Darmschleims, sowohl in vorübergehend (gastrische Fieber), als andauernd erhöhter Venosität vorkommend, weit mehr, weil sie eben der Grundursache der wichtigern andern Seite, nämlich der verminderten Abscheidung aus dem Venenblute, entgegengesetzt sind. Selbst wenn die krankhaft erhöhte Venosität, als Fehler der Blutbereitung betrachtet, schon sehr in die Augen fallende, materielle Abnormitäten der Blutmasse hervorgebracht hat, d. h. wenn der Kohlen- oder Wasserstoff schon in dem Blute in einem solchen Grade vorherrschend geworden sind, dafs es entweder eine allzu konsistente, beträchtliche Anhäufungen bewirkende, oder eine allzu fade, wässrig-schleimige Beschaffenheit angenommen, hilft oder erleichtert sich wenigstens die Heilkraft der Natur im erstern Falle durch kohlenstoffige, schwärzliche Absonderungen auf der innern Fläche des Nahrungskanals und aus der Leber (schwarze Krankheit), im andern durch Fettbildung. Hat hingegen, von der Anomalie der Blutbeschaffenheit ausgehend, die krankhaft erhöhte Venosität sich über den gesammten Organismus gleichförmig verbreitet, hat sie sich in einem solchen Grade ausgedehnt, dafs auch schon Anomalieen der eigentlichen Reproduktion, der höchsten Metamorphose der materiellen Substanz, der organischen Anbildung eingetreten sind, so vermag die Naturkraft bei lebenskräftigen Individuen durch einen allgemeinen, fieberhaften, vorzugsweise in der Region der eigentlichen Reproduktion statt findenden, durch das Arterien- und Nervensystem vermittelten Ab- und Ausscheidungsakt eine oft länger gegenhaltende Ausgleichung hervorzubringen. Dieser

Ab- und Ausscheidungsprozefs endigt, der Sphäre gemäfs, in welcher er statt findet, mit der Abscheidung völlig anorganischer, dem Leben durchaus entfremdeter, salzartiger oder erdiger Stoffe, welche entweder mit dem Schweifs und im Urin ausgeschieden, oder in die äufseren Theile (Gelenke) abgelagert werden. Denn die Natur bedient sich, zur Erweckung der arteriellen Thätigkeit und der Reaktion des Nervensystems, einer schmerzhaft entzündlichen Affektion der Extremitäten und besonders der Gelenke. Aus einem solchen Gesichtspunkte ist nach meiner Meinung die *Gicht* zu betrachten.

Was endlich die Heilmethoden und Heilmittel betrifft, so bestätigen auch sie die aufgestellte Ansicht. Blutentziehende und andere ausleerende Mittel nämlich entsprechen der einen, Mittel, welche auf mancherlei Weise, bald durch dynamische Steigerung der Lebensenergie und vitalen Erregung, mithin auch der ausgleichenden und abscheidenden Naturkraft, bald durch unmittelbare Beförderung der beschränkten Ab- und Ausscheidungen wirken, der andern Seite der krankhaft erhöhten Venosität.

Die entfernteren Ursachen der krankhaft erhöhten Venosität.

Der krankhaften Erhöhung der Venosität liegt sehr häufig eine angeerbte oder angeborene Anlage zum Grunde, bei welcher das Venensystem in einem sehr hohen Grade ausgebildet zu sein scheint, und jenes Mifsverhältnifs zwischen Aufnahme und Ab- und Ausscheidung, so wie ein vorherrschender Säftetrieb nach innen, deutlich hervortritt. Diese Anlage entwickelt sich jedoch (mit Ausnahme von seltenen Fällen, wo mehrere zusammenwirkende Ursachen eine frühere Ausbildung derselben begünstigen können) erst im reifen

männlichen Alter zum wirklichen Krankheitszustande. So lange nämlich die körperliche extensive Ausbildung, das Wachsthum, noch nicht beendigt ist, können zwar wohl vorübergehende Überfüllungen und Steigerungen des venösen Systems und der Venosität hervortreten, schwerlich aber wird sich, wenn nicht anderweitige Ursachen einwirken, aus sich selbst oder aus der angeborenen oder angeerbten Anlage die andauernde Erhöhung der Venosität entwickeln, weil vermöge des Wachsthums und der fortschreitenden extensiven körperlichen Entwickelung eine hinlängliche Konsumtion durch das, aus dem Venensystem schöpfende, reproduzirende Arteriensystem statt findet.

Wo eine solche angeerbte oder angeborene Anlage vorhanden ist, aber auch aufserdem, nur im erstern Falle noch eher, entwickeln und bewirken die nun anzuführenden Schädlichkeiten die Entstehung der krankhaft erhöhten Venosität.

Unter ihnen steht die Quantität und Beschaffenheit der Nahrungsmittel und Getränke oben an. Eine allzu reichliche Ernährung bedingt schon an und für sich, wenn sie nicht durch eine starke Konsumtion, z. B. durch thätige, bewegte Lebensweise, ausgeglichen wird, zunächst eine venöse Vollblütigkeit. Fleischkost scheint indessen ursprünglich mehr eine allgemeine Plethora und Vollsaftigkeit zu veranlassen, welche erst bei längerer Andauer in die venöse Überfüllung und endlich auch in eine krankhafte Erhöhung der Venosität überhaupt übergeht, vielleicht weil die erregenderen Bestandtheile des Fleisches ein kräftigeres, mehr die Thätigkeit des Arteriensystems erregendes Blut erzeugen. Dagegen geben die substantieller nährenden vegetabilischen Substanzen, das Mehl, die Hülsenfrüchte, das Brot, weit eher Veranlassung zur Entstehung der krankhaften Erhöhung der Venosität, und überladen

das Blut weit eher mit kohlenstoffartigen Bestandtheilen. Aus demselben Grunde wirken auch die stark nährenden, konsistenten Biere in dieser Hinsicht nachtheiliger, als der Wein. Und selbst, wenn eine reizendere, kräftigere Kost und ähnliche Getränke eine Überfüllung des Venensystems hervorgebracht haben, pflegt sich diese eher durch aktive Naturbestrebungen, besonders durch Blutflüsse, oder in der Folge durch die reguläre Gicht, auszugleichen.

Nicht weniger wichtig ist der Mangel an Muskelthätigkeit und körperlicher Bewegung, die sitzende Lebensweise, das Übermaafs des Schlafes, als Schädlichkeiten, welche den Verbrauch des materiellen Substrats vermindern und beschränken; und es müssen diese Schädlichkeiten um so höher in Anschlag gebracht werden, je mehr sie mit reichlicher und substantieller Ernährung zusammentreffen, oder je schneller der Übergang von einem mäfsigen und thätigen zu einem luxuriösen und müfsigen Leben geschah.

Sodann kommen die Einwirkungen der Beschaffenheit und Temperatur der Luft in Betracht. Über die Wirkungen schädlicher Gasarten oder anderer nachtheiliger Beimischungen der Luft ist bereits früher gehandelt worden; hier interessirt uns zunächst die Temperatur derselben. Aus der Erfahrung ist es bekannt, dafs eine andauernde Erhöhung derselben, z. B. ein heifser Sommer, Krankheiten erzeugt, denen eine vorübergehende Erhöhung der Venosität, und zwar nicht sowohl eine Überfüllung des Venensystems, als vielmehr der abnorm erhöhte venöse Charakter im Blute, zum Grunde liegt. Dergleichen sind die, in der bezeichneten Jahreszeit nicht selten epidemisch herrschenden gallichten und gastrischen Fieber, deren Zusammenhang mit der krankhaften Erhöhung der Venosität weiter unten ausführlicher nachgewiesen werden wird.

Auch selbst chronische Krankheiten der Art pflegen sich unter diesen Umständen zu verschlimmern.

Da aber, nach vielfältig angestellten Versuchen, das Verhältnifs des säurezeugenden Gases in der Luft zu den übrigen Bestandtheilen derselben nicht nur in den verschiedenen Jahreszeiten, sondern auch in den verschiedenen Gegenden der Erde ziemlich dasselbe ist und bleibt, so entsteht die Frage, durch welchen Umstand bei einer höhern Temperatur die Luft weniger fähig wird, die nöthigen Abscheidungen des Kohlen- und Wasserstoffs in den Lungen zu bewirken, als welches allerdings von dem gröfsern oder geringern Sauerstoffgehalt derselben abzuhängen scheint.

Nach meiner Meinung liegt dieser Erscheinung der expandirte und rarifizirte Zustand, in welchem sich die erwärmte Luft befindet, zum Grunde. In diesem Zustande mufs sie, wenn auch das Verhältnifs ihrer Bestandtheile zu einander dasselbe bleibt, doch in einem gleich grofsen Volumen weniger säurezeugendes Gas enthalten, als eine kältere Luft, und defshalb auch weniger im Stande sein, den Abscheidungsprozefs in den Lungen, oder wenigstens die Oxydation des abgeschiedenen Kohlen- und wasserzeugenden Stoffes, zu bewirken.

Aufserdem ist aber auch die expandirende Kraft, welche die Wärme auf den Organismus selbst ausübt, und wodurch der Umlauf und die Respiration erschwert werden, in Anschlag zu bringen.

Der Wechsel der Temperatur, wodurch die Hautausdünstung unterdrückt, mithin die peripherische Abscheidung und der Abflufs aus dem Venen- in das Arteriensystem vermindert werden, begünstigen noch die nachtheiligen Einwirkungen höherer Temperaturgrade, wefshalb denn auch die genannten venösen Krankheiten im Herbste, wo die heifsen Tage mit kühlen oder

kalten Nächten abwechseln, theils ihren höchsten Grad erreichen, theils durch die Folgen der Unterdrückung der Hautausdünstung komplizirter werden, z. B. sich mit rheumatischen Leiden (die Ruhr) kompliziren.

Die Feuchtigkeit der Luft erschwert theils die Abscheidungen in den Lungen, theils schwächt sie die vitale Thätigkeit der Haut, und trägt auf diese Weise zur Ausbildung einer krankhaften Erhöhung der Venosität bei.

Ferner bildet sich dieser Krankheitszustand sehr häufig aus, wenn mannigfaltige naturgemäſse oder habituelle kritische Ab- und Ausscheidungen beschränkt oder zurückgehalten werden. Sie sind im ersten Abschnitte dieser Abhandlung namentlich angeführt worden; doch will ich hier die wichtigeren derselben hervorheben. Dergleichen sind die Retentionen der Katamenien, (deren naturgemäſses Aufhören sogar, besonders wenn in der Jugend thätige, arbeitsame und mäſsig lebende Weiber um diese Zeit ein müſsiges und üppiges Leben führen, sehr häufig die Entstehung einer krankhaften Venenplethora veranlaſst), der blutigen Hämorrhoiden, aber auch der schleimigen, so wie überhaupt der habituellen Schleimflüsse, besonders derjenigen, welche für blutige Absonderungen vikariiren, z. B. der Leukorrhöe; ferner die Beschränkungen der Gallensekretion in der Leber selbst, der Darmsäfte und des Darmschleims; aber zuletzt auch aller der naturgemäſsen, habituellen oder nothwendigen Ab- und Ausscheidungen, welche vom Arteriensystem betrieben werden, z. B. der Hautausdünstung, und unter den pathologischen Sekretionen der Eiterung, der kritischen Haut- und Nierenabscheidungen u. dgl. m. Selbst nach einer Unterdrückung des durch Quecksilber erregten Speichelflusses, vermöge der Anwendung tonisch-stärkender Mittel, namentlich der China und des Eisens,

sah ich eine sehr bedeutende venöse Überfüllung im Unterleibe entstehen, welche sich erst sehr spät, nachdem der Patient viel körperliche Bewegung hatte, wieder ausglich. Dergleichen Unterdrückungen arterieller Abscheidungen müssen nämlich zuletzt doch auch auf das Venensystem zurückwirken.

Daſs mechanische Hindernisse des Umlaufes oder der Respiration, organische Fehler der Respirationswerkzeuge oder des Gefäſssystems, oder auch solcher Gebilde, welche mit dem Venensystem und mit den, aus dem Venenblute statt findenden Abscheidungen in näherer Beziehung stehen, z. B. Krankheiten und organische Fehler der Leber, der Milz, des Nahrungskanals, als entfernte Ursachen einer krankhaften Erhöhung der Venosität angesehen werden müssen, ist einleuchtend, und ich kann nicht umhin, eine Beobachtung mitzutheilen, die mich belehrte, daſs sogar die mechanische Erschütterung der Leber, ohne sonst Entzündung oder organische Verletzung dieses Organs zu bewirken, zur Ausbildung der krankhaft erhöhten Venosität in einem Individuum Gelegenheit gab, welches früher durchaus gesund war, und auf keine Weise eine Anlage zu diesem Krankheitszustande zeigte.

Ein robuster, wohlgenährter, etwa dreiſsigjähriger Mann, welcher, ohne eben vollblütig zu sein, von je her sich einer dauerhaften und ungetrübten Gesundheit erfreut hatte, und ein zwar etwas phlegmatisches, aber heiteres Temperament besaſs, bekam von dem eisernen Schwengel einer Presse einen starken Schlag in die Lebergegend, welcher ihm, auſser einer leichten Anwandlung von Ohnmacht und einiger Übelkeit, weiter keine Schmerzen verursachte. Dennoch entzog ich ihm, von seiner besorgten Hausfrau hinzugerufen, einige Tassen Blut, und legte eine hinreichende Anzahl Blutigel an die Lebergegend, lieſs auch mehrere Tage hinter

einander ein abführendes Salz fortbrauchen. Der Mann empfand aber, mit Ausnahme einiger Störung des Appetits, der Verdauung und des Stuhlganges, welcher träge ward, durchaus weiter keine übeln Folgen seines Unfalls; die Lebergegend war, selbst beim starken Druck, nicht im geringsten schmerzhaft, keineswegs heifs oder aufgetrieben, und ich glaubte wegen der Folgen einer, allerdings sehr heftigen Einwirkung auf eine so bedenkliche Stelle, völlig aufser Sorgen sein zu können, als sich vier Wochen nach der erlittenen Gewalt ein leichter Kolikanfall mit einigen Fieberbewegungen einstellte, welcher mich sehr aufmerksam machte. Er verlief indessen in kurzer Zeit, und die Lebergegend blieb dabei vollkommen frei. Dahingegen trat die Störung der Verdauung immer deutlicher hervor, die ruhige und heitere Stimmung des Mannes wandelte sich in eine ängstliche, reizbare und zornmüthige um, und bald gesellten sich mancherlei Nervenzufälle, Brustbeklemmungen, Schlundkrämpfe, halbseitiges Kopfweh, und eine solche Empfindlichkeit hinzu, dafs ein jeder, auch noch so geringfügige Eindruck, eine jede Gemüthsbewegung diese Krampfanfälle, welche in der Form ganz mit den hysterischen übereinkamen, hervorzubringen im Stande war. Auch traten sie augenblicklich ein, sobald man nur ganz leise auf die Lebergegend drückte, aber ein solcher Druck verursachte übrigens nicht im Geringsten Schmerz, und erregte die Anfälle nicht so sicher, wenn man ihn stärker anwendete. Dabei bekam der Leidende allmälig eine kachektische Gesichtsfarbe, und fühlte sich angegriffen, ohne indessen im Geringsten zu verfallen oder abzumagern.

Ein von mir hinzugerufener, sehr erfahrener Arzt war der Meinung, dafs doch wohl ein heimlicher Entzündungszustand in der Leber statt finden könnte. Er

verordnete defshalb wiederholte allgemeine und örtliche Blutentziehungen und Kalomel bis zur beginnenden Salivation; doch nur mit vorübergehender Erleichterung. Nun betrachtete er die Krankheit wie ein reines Nervenleiden, gab krampfstillende Mittel, besonders die Ferulazeen, und liefs dem Kranken in einer trockenen Wanne das Rückgrat und die Präkordien kalt begiefsen. Nichts desto weniger dauerte der Zustand, selbst nachdem die genannten Mittel mehrere Monate angewendet worden waren, unverändert fort, und die Verdauung ward immer schlechter, der Stuhlgang träger, die Gesichtsfarbe schmutziger und dunkeler. Der Puls war dabei stets voll, breit und langsam, bisweilen aussetzend und durchaus weich. In dem Gemüthszustande des Kranken war eine solche Veränderung vorgegangen, dafs man sich kaum überzeugen konnte, er sei derselbe Mensch, der er vor dem Unfalle gewesen. Nun begann mir die Sache deutlicher zu werden, und ich schlug folgenden Weg ein. Mehrere Wochen hinter einander liefs ich eine Auflösung des weinsteinsauren Kali mit Löwenzahnextrakt brauchen, gab dann und wann ein Abführmittel aus Weinstein, Schwefelmilch und Rhabarber, rieth angemessene Körperbewegung an, und verordnete, als die wärmere Jahreszeit eintrat, den Gebrauch des Marienbader Kreuzbrunnens im Hause. Bei der Anwendung dieser Mittel verbesserte sich allmälig die Verdauung, es stellten sich reichliche, dunkelgefärbte und schleimige Stuhlgänge ein, und die Gesichtsfarbe ward reiner. Aber die Krampfzufälle blieben sich fast gleich, obwohl im Allgemeinen das Gemüth freier und die grofse Empfindlichkeit und Reizbarkeit vermindert ward. Da brach gegen den Herbst hin auf der ganzen Haut, vorzugsweise aber im Gesicht, ein Flechtenausschlag hervor, der den sogenannten Leberflecken sehr ähnlich war und sehr reichlich

abschuppte. Er hielt den ganzen Herbst hindurch an, und nun liefsen allmälig die Krampfzufälle nach. Im Winter befand sich der Genesende sehr wohl, im nächsten Frühling etwas schlechter, bis abermals ein ähnliches Exanthem erschien, welches fast den ganzen Sommer hindurch abschuppte, aber auch die Gesundheit und den Gemüthszustand des Mannes bis auf einige Anwandlungen von Beklemmung bei heftigen Eindrükken zur Norm zurückführte.

Die Epikrise wird sich der Leser leicht selbst machen können. Ich erlaube mir nur die Muthmafsung, dafs hier doch wohl mehr nur eine Affektion der Dynamik, als der Organisation des, der Erschütterung ausgesetzten Organs statt gefunden hat. Und doch konnten die Folgen dieser ursprünglich nur die Nerven treffenden gewaltsamen Einwirkung nicht anders, als durch Berücksichtigung der sekundären materiellen Abnormitäten beseitigt werden, welche aufserdem nicht allein in einer krankhaften Steigerung der Venosität, sondern auch in einer wirklichen Anomalie der *Nervenreproduktion* bestanden. Erstere wurde von der durch auflösende Mittel angeregten Naturkraft durch die dunkelgefärbten Stuhlgänge, die Anomalie in der materiellen Substanz der Nerven hingegen durch das flechtenartige Exanthem entschieden, wie sich aus dem, was ich früher über die Bedeutung der normalen und pathologischen Hautabscheidung angedeutet habe, ergiebt.

Wesentliche Unterschiede und allgemeine Kennzeichen der venösen Konstitution und Anlage.

So lange die krankhafte Erhöhung der Venosität nur noch in der Konstitution gegründet ist, oder als Anlage erscheint, ohne schon wirkliche Krankheiten hervorgebracht zu haben, giebt sie sich, besonders die erbliche oder angeborene, durch gewisse sinnlich

wahrnehmbare Merkmale in der allgemeinen Körperbeschaffenheit und in gewissen Verrichtungen zu erkennen. Der treffliche Puchelt hat diese sehr richtig und treu angegeben, und unterscheidet mit Recht zugleich zwei Hauptvarietäten der venösen Konstitution und Anlage.

Die erste dieser Varietäten ist mit der phlegmatischen Körper- und Gemüthsbeschaffenheit verbunden, (die *phlegmatisch-venöse Konstitution*). Sinnlich wahrnehmbare Kennzeichen derselben sind ein blasses, aufgetriebenes oder aufgedunsenes Ansehn, eine geringe Erregbarkeit und Empfindlichkeit, oft eine Neigung zum Fettwerden, noch öfter zur vermehrten Schleimerzeugung und Schleimabsonderung. Im Gemüth und Geist herrscht das ruhige, sich gleichbleibende Temperament, die Reaktionen auf äufsere Eindrücke erfolgen spät, träge, aber nicht ohne Kraft.

Die andere Varietät (*die atrabilarisch-venöse Konstitution*) ist mit dem sogenannten melancholischen oder melancholisch-cholerischen Temperament, und mit einer ähnlichen Körperbeschaffenheit verbunden. Ihre Kennzeichen sind eine schmutzige, dunkele Hautfarbe, eine meistens hagere Beschaffenheit des Körpers, wobei derselbe aber doch nicht schlecht genährt ist, eine grofse Reizbarkeit, Erregbarkeit und Empfindlichkeit; wirkliche Energie und Kraft mit dem Gefühl einer Schwäche verbunden, welches jedoch verschwindet, sobald es bei angefangener Bewegung nur erst durch den Willen überwunden worden ist. Der Puls ist bei dieser Konstitution meistens voll, grofs und härtlich. Die Unthätigkeit der Haut und die abnorme Steigerung des Aufnahme- und Einsaugungsvermögens, welche bereits früher als Eigenthümlichkeiten der angeerbten oder angeborenen venösen Konstitution bezeichnet wurden, treten bei der atrabilarisch-venösen am deutlichsten

hervor. Auch sind Appetit und Verdauung, so lange sich die Anlage noch nicht zu einem bestimmtern Krankheitszustande ausgebildet hat, in den meisten Fällen stark und gut, der Stuhlgang ist selten, die Exkremente sind sparsam, dunkelgefärbt und fest.

Als eine dritte Varietät ist eine Verbindung der beiden angeführten (die atrabilarisch-*melancholische, venöse Konstitution*) zu betrachten, bei welcher in einem und demselben Individuum die Kennzeichen sowohl der melancholischen, als der phlegmatischen Konstitution zugleich vorkommen, aber freilich zum Theil durch einander modifizirt werden.

Diese Verbindung ist gar nicht selten, und bedingt leider einen schlimmern Zustand und hartnäckigere, schwerer zu beseitigende Krankheiten.

Auch noch aus einem andern Gesichtspunkte kann die krankhafte Erhöhung der Venosität betrachtet und unterschieden werden; nämlich in Beziehung auf die näheren Ursachen derselben.

Auf diese Weise ergeben sich ebenfalls drei Varietäten. Bei der ersten ist es die *Überfüllung des Venensystems* (venöse Plethora), bei der andern die *venöse Beschaffenheit* des Blutes, welche den Unterschied durch ihr Vorherrschen bestimmen, und bei der dritten schlimmsten Varietät finden Überfüllung und abnorm gesteigerte venöse Beschaffenheit zugleich statt.

Die einfache Überfüllung des Venensystems ist oft vorübergehend, oder auch wohl im Ganzen nicht bedeutend von der allgemeinen Vollblütigkeit und Vollsaftigkeit verschieden. Sie disponirt zu Fiebern, mehr aktiven Kongestionen, aber bewirkt doch auch leicht Störungen im sensiblen System und in der Muskelfaser, nämlich Nervenzufälle und Krämpfe; veranlafst auch räumliche Abnormitäten des Gefäfssystems, Anschop-

purgen, Erweiterungen u. dgl. m.,] und geht endlich auch in die zweite Varietät über.

Diese, nämlich die vorherrschend venöse Beschaffenheit des Blutes, welche sich entweder aus der ursprünglich einfachen Überfüllung des Venensystems allmälig entwickelt, besonders aber nach Beschränkungen oder Retentionen der in den Lungen oder in der Leber statt findenden Ab- und Ausscheidungen zu entstehen pflegt, disponirt vorzugsweise zu mehr passiven Stockungen und Anhäufungen, zu Krankheiten der Sensibilität und Irritabilität, welche entweder durch perverse Aktionen dieser Systeme sich zu erkennen geben, oder auch den Anschein haben, als liege ihnen ein hoher Grad der Schwäche zum Grunde, zu Parästhesieen, ohnmachtähnlichen Zufällen, unvollkommenen Lähmungen, endlich auch zu Kachexieen, welche bald sich den chlorotischen nähern, bald zu Verschleimungen und Wassersuchten. Denn wegen Unvollkommenheit und Mangelhaftigkeit derjenigen Abscheidungen, durch welche die Umwandlung des venösen in arterielles Blut bewirkt wird, fehlt dem Blute überhaupt zum Theil die lebendig erregende Eigenschaft, welche ihm als dem allgemeinen Inzitament für das Nerven- und Gefäfssystem und für die ab- und ausscheidenden Organe zukommt, und eben daraus erklärt sich auch die scheinbar auf Schwäche gegründete und lähmungsartige Natur mancher mehr von vorherrschend venöser Beschaffenheit des Blutes, als von Überfüllung des Venensystems bewirkten Zufälle und Krankheiten.

Die Überfüllung des Venensystems und zugleich eine vorherrschend venöse Beschaffenheit der Blutmasse, konstituiren die dritte Varietät, welche gewöhnlich mit der atrabilarisch-venösen Konstitution verbunden ist. Vermöge des Überflusses eines anomal beschaffenen, mit Kohlen- und Wasserstoff, besonders mit dem erstern,

überladenen Blutes, welches theils als anomales Inzitament einwirkt, theils auf eine anomale Weise ernährt, gehen aus dieser Varietät die heftigsten Störungen im sensiblen und irritablen System, und die hartnäckigsten Reproduktionskrankheiten, namentlich Kachexieen, z. B. die karzinomatöse, aber auch abnorme Konkretionen und organische Verletzungen hervor.

Von den abnormen Erscheinungen, Zufällen und Krankheiten, welche die krankhaft erhöhte Venosität veranlaſst und begründet.

Die Wirkungen der krankhaft erhöhten Venosität bestehen entweder in der Hervorbringung einzelner abnormer Erscheinungen und Zufälle, oder wirklicher Krankheitszustände und Krankheiten. Letztere unterscheiden sich wiederum in solche, die von einem, auf Ausgleichung abzweckenden Naturbestreben erweckt und hervorgebracht werden, oder in Krankheitszustände und Krankheiten, bei denen ein solches Bestreben fehlt, oder wenigstens nicht erkennbar hervortritt.

Die abnormen Erscheinungen und Zufälle treten am häufigsten im Gefäſssystem, aber auch im Nervensystem und in der irritablen Faser, und endlich auch im gesammten Reproduktionssystem hervor.

Im Gefäſssystem sind es ungleiche Blutvertheilung, Kongestionen, Anhäufungen in den gröſseren Stämmen, welche oft sehr beträchtlich werden und lange andauern; Blutflüsse, Erweiterungen des Herzens und der Gefäſse, und organische Verletzungen dieser Gebilde. Diese Abnormitäten gehen theils aus Überfüllung des Gefäſssystems, theils aus der anomalen Beschaffenheit des Blutes hervor, welches letztere bald in einem zu geringen Grade, bald auf abnorme Weise das Herz und die Gefäſse erregt.

Im Nervensystem bewirkt die krankhaft erhöhte Venosität bald Schmerzen, Parästhesieen, Verletzungen und Verstimmungen des Gemeingefühls, des Instinktes und der Triebe, oder auch lähmungsartige Zufälle, Schwächen. Auf ähnliche Weise wird die irritable und Muskelfaser affizirt, indem Krämpfe oder Lähmungen nicht selten der krankhaft erhöhten Venosität ihren Ursprung verdanken.

Theils der Druck auf die Nerven, von den überfüllten Gefäfsen ausgehend, theils die anomale Erregung, welche das Blut mit dem krankhaft gesteigerten Charakter der Venosität im Nervensystem hervorbringt, erklären zum Theil die angegebenen Zufälle.

Dafs aber auch mancherlei Anomalieen in den Ab- und Aussonderungen, und in der eigentlichen Reproduktion von höheren Graden der krankhaft erhöhten Venosität bewirkt werden können, ist leicht einzusehen. Zunächst sind es vorzugsweise die Abscheidung der Galle und der Darmsäfte, bei denen Anomalieen aus der bezeichneten Ursache vorkommen, und aus demselben Grunde sind Störungen in den Verdauungs- und Assimilationsverrichtungen und örtliche Leiden der Verdauungsorgane, so häufig Folgen einer krankhaften Erhöhung der Venosität. Störungen der eigentlichen Reproduktion, auch selbst Kachexieen und Dyskrasieen, einige Arten der Wassersucht, die Bleichsucht, die Gelbsucht, die atrabiläre Kachexie, selbst die karzinomatöse Kachexie, bilden sich in nicht wenigen Fällen aus der krankhaft erhöhten Venosität hervor. Die anomale Beschaffenheit des Blutes, dieser allgemeinen Ernährungssubstanz, die wichtigen Retentionen der mancherlei, zur Ab- und Ausscheidung bestimmten Stoffe erklären ihre Entstehung.

Aufser diesen Erscheinungen und Zufällen bewirkt die krankhafte Erhöhung der Venosität eine nicht geringe

Menge wichtiger Krankheiten, deren Würdigung und Behandlung durch die Berücksichtigung dieser ihrer allgemeinen Grundlage sehr erleichtert wird. Eine nicht unbeträchtliche Anzahl derselben sind als Heilprozesse oder wenigstens als Erleichterungsbestrebungen der Natur zu betrachten, die übrigen hingegen erscheinen als nachtheilige Wirkungen der krankhaft erhöhten Venosität.

Zu den ersteren gehören: die *Hämorrhoïdalkrankheit*, die *gastrischen Fieber*, die *Gicht*, gewissermaſsen auch die *Meläna* und die *Steinkrankheit;* zu den anderen gewisse Krankheitsformen, welche freilich auch ohne jene Grundlage vorkommen, z. B. mancherlei Nervenkrankheiten (Manie, Melancholie, Hypochondrie, Hysterie, Konvulsionen aller Art, Anästhesieen und Lähmungen), Blut- und Schleimflüsse, Krankheiten der Verdauung und Assimilation, Suchten (z. B. die Bleichsucht, Gelbsucht, Wassersucht), Kachexieen (z. B. die atrabilarische und die karzinomatöse Kachexie), chronische Exantheme, endlich auch örtliche Abnormitäten, Anschoppungen, Physkonieen, Verhärtungen, organische Entartungen.

Ich beabsichtige, das Entstehen, die Kennzeichen, das innere Wesen und die Behandlung dieser Krankheiten, in so fern sie von ihrer materiellen Seite zu würdigen sind, anzugeben; jedoch erlaubt es weder die Tendenz meiner Arbeit, noch der Raum, sie durchaus vollständig abzuhandeln. Daher wird man mir Mangelhaftigkeit in dieser Hinsicht zu Gute halten.

Von den Krankheiten mit venöser Grundlage, welche ihrem Wesen nach mehr oder weniger als aktive Ausgleichungsbestrebungen zu betrachten sind.

Die Hämorrhoïdalkrankheit. *)

Die bezeichneten Krankheiten entwickeln sich theils in einer gewissen Reihefolge, theils sind sie auch verschieden, je nachdem bald mehr die *venöse* Überfüllung als die eine, bald die *erhöht*-venöse Beschaffenheit als die andere Seite der zur Grundlage dienenden krankhaften Erhöhung der Venosität hervortritt.

In den meisten Fällen tritt die venöse Überfüllung *zuerst* hervor, besonders wenn die krankhafte Erhöhung der Venosität sich allmälig ausbildet, und aus demselben Grunde pflegt sich auch unter diesen Umständen die Hämorrhoïdalkrankheit zuerst zu zeigen; vorzugsweise jedoch dann, wenn eine erbliche oder angeborene Diathesis zum Grunde liegt. Damit ist aber noch nicht gesagt, daſs sich die Hämorrhoïdalkrankheit stets vollkommen entwickeln müsse; denn nicht selten bleibt es bei sogenannten Hämorrhoïdalbestrebungen, und es tritt später, statt der ausgebildeten Hämorrhoïdalkrankheit, die Gicht ein, oder auch eine atrabiläre Dyskrasie, und letztern Falles versucht die Naturkraft noch eine Ausgleichung durch das Blutbrechen und durch die sogenannte schwarze Krankheit. Leider läſst sie aber auch nicht selten in ihrem, mit den Hämorrhoïdalbestrebungen begonnenen Wirken ganz nach, und nun entstehen die oben angedeuteten Krankheiten, de-

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 33, 34, 35, 36, 37.

nen kein deutliches Naturbestreben zum Grunde liegt. Gewöhnlich treten in dieser traurigen Reihe zuerst Nervenkrankheiten, Störungen des Gemüths und Geistes, Hypochondrie, Hysterie auf, und sie endigt mit bösen Kachexieen und Verletzungen der Organisation.

Dafs übrigens hier nicht von den blofs örtlichen oder symptomatischen Hämorrhoïdalaffektionen, daher nicht von den, durch örtliche Reizung des Mastdarms entstandenen, oder gewissermafsen durch mechanische Hindernisse hervorgebrachten (z. B. durch Stuhlverhaltung, Schwangerschaft, organische Fehler und Obstruktionen wichtiger Abdominalorgane), auch nicht von denjenigen Hämorrhoïdalzufällen die Rede sein kann, welche dem Mifsbrauche gewisser Medikamente folgen, wird der Leser von selbst voraussetzen.

Die wahre und vollständige Hämorrhoidalkrankheit besteht aus einer Gruppe von Symptomen und Zufällen, denen eine allgemeine Ursache zum Grunde liegt. Theils folgen sie in einer gewissen Ordnung auf einander, theils treten sie auch *zugleich* hervor, aber immer ist, wie ich weiter unten nachweisen werde, der ursächliche Zusammenhang unter ihnen, und ihr Ursprung aus einer gemeinsamen Quelle, nicht zu verkennen. Nicht jeder Blutflufs aus dem untern Theile des Darmkanals und aus dem After ist ein Symptom der wahren Hämorrhoïdalkrankheit, welche immer nur anerkannt werden kann, wenn sich vorher die krankhaft erhöhte Venosität ausgebildet hat. Dergleichen, nichts mit der Hämorrhoïdalkrankheit gemein habenden Blutausleerungen aus dem After können z. B. auch von einfacher Vollblütigkeit ausgehen, und kommen aus dieser Ursache oft schon im kindlichen Alter (z. B. während des Zahnens) vor.

Die wahre Hämorrhoïdalkrankheit, in ihrem Zusammenhange betrachtet, beginnt mit mancherlei Sym-

ptomen, Zufällen und Beschwerden (molimina haemorrhoïdalia), welche im Allgemeinen mit den, oben als Wirkungen der erhöhten Venosität, und besonders der venösen Plethora angegebenen vollkommen übereinkommen, durch die nun zu erwähnenden Umstände aber allerdings gewisse Eigenthümlichkeiten erlangen. Die Naturkraft, durch eine Abscheidung, und zwar durch eine *blutige*, nach Ausgleichung strebend, mufs zu diesem Zwecke das *arterielle System* aufbieten, weil das Venensystem, wegen seiner aufnehmenden Tendenz und seiner Richtung nach innen, zu aktiver Blutsekretion keineswegs sich eignet. Damit ist zugleich der nähere Hergang, welcher bei allen aktiven Blutungen statt findet, angedeutet, und der Unterschied zwischen arterieller und venöser Blutung gründet sich nur auf die entferntere Ursache, unter gewissen Umständen jedoch auch auf die Organe, welche das Blut absondern, wie ich weiter unten nachweisen werde.

Die venöse Plethora fixirt sich, nachdem sie zu mancherlei (nach mannigfaltigen Richtungen, nach dem Kopf und der Brust hin, statt findenden) Kongestionen Gelegenheit gegeben hat, endlich im Unterleibe, zuletzt mehr in den Beckenorganen, und wird nun, wenn die Krankheit einen regelmäfsigen Verlauf hat, *vorübergehend* entweder durch *blutige* oder durch *schleimige* Absonderungen ausgeglichen. Bis dies geschieht, wird das Gefäfs- und Nervensystem, aber auch das reproduktive im weitern Sinne, auf mannigfaltige Weise affizirt.

Die ausgleichende blutige oder schleimige Abscheidung verdient eine nähere Betrachtung. *Ihr Sitz ist die Schleimmembran des Mastdarms*, meistens an den Stellen, wo sich variköse Ausdehnungen der Mastdarmvenen befinden, bald oberhalb, bald unterhalb des Afterschliefsmuskels; *ihr Ursprung sind die arteriellen*

Kapillargefäſse dieser Schleimhaut. Daſs durch eine arterielle Absonderung eine venöse Überfüllung gehoben werden soll, steht nur in einem scheinbaren Widerspruche. Denn sowohl die ursprünglich von den Venen ausgehende Plethora, als auch die abnorm erhöhte venöse Beschaffenheit des Blutes, dehnen sich ja auch auf den Inhalt des arteriellen Systems aus, und ein groſser, ja der gröſseste Theil der Wirkungen und Folgen der krankhaft erhöhten Venosität überhaupt würde wegfallen, wenn diese Ausdehnung auf das arterielle System nicht statt fände.

Daſs die Schleimhaut der Sitz dieser Blutung ist, und es auch sein muſs, ergiebt sich aus dem Umstande, daſs in dieser Membran nicht nur reichlich absondernde, arterielle Kapillargefäſse, sondern auch, fast noch reichlicher, dergleichen venöse enthalten sind, welche, wegen der Kontinuität dieser Schleimhaut, und wegen ihrer netzförmigen Verflechtungen, nicht nur in einer groſsen Ausdehnung, ja bis in die Substanz der Leber und anderer, dem Darmkanal angehängter Organe hinein, mit einander kommuniziren, sondern auch mit den arteriellen Kapillargefäſsen in einer so innigen Verbindung stehen, daſs man sie fast als mit einander verschmolzen betrachten kann, wie dies Injektionen hinlänglich dargethan haben.

Daraus erklärt sich aber auch der Umstand, daſs ursprünglich venöse Blutsekretionen, wie z. B. die Katamenien, und also auch die Hämorrhoïden, so leicht theils von Schleimflüssen angekündigt oder befolgt, theils von denselben *vertreten* werden können, wozu nichts weiter nöthig zu sein scheint, als, auſser einem Überfluſs der Grundlage des Schleims im Blute, ein langsamerer Hergang der Abscheidung selbst, während dessen das absondernde Organ, nämlich die Schleim-

haut, Zeit gewinnt, das ihm Übergebene, seiner Funktion gemäfs, in ein eigenthümliches Sekret umzuwandeln.

Da durch den Hämorrhoïdalblutflufs nur ein *quantitatives* Mifsverhältnifs (die venöse Plethora) ausgeglichen wird, die *Schleimabsonderung* aber meistens zu unbeträchtlich ist, um die wichtigere *qualitative* Abnormität, die venöse Beschaffenheit des Blutes, zu beseitigen, so ist die gesammte Hämorrhoïdalkrankheit auch im Ganzen nur auf eine unvollkommene Weise vermögend, die zum Grunde liegende Abnormität, nämlich die krankhafte Erhöhung der Venosität, zu heben. Allein oft reicht schon diese unvollkommene Ausgleichung hin, um schlimmere, aus derselben Grundursache hervorgehende Krankheiten, z. B. Geistes- und Gemüthskrankheiten, örtliche Affektionen wichtiger Organe, z. B. der Brust- oder Verdauungsorgane, zu beseitigen, denen unter solchen Umständen meistens *anomale Hämorrhoïdalbestrebungen* als entferntere Ursachen zum Grunde liegen, und welche daher verschwinden müssen, sobald die Naturkraft eine normale Richtung nimmt; *und in dieser Beziehung kann die Ausbildung der regelmäfsigen Hämorrhoïden sehr wichtig werden.*

Sehr häufig liegt der wahren Hämorrhoïdalkrankheit eine erbliche Anlage zum Grunde, welche im Ganzen mit der Anlage zur krankhaft erhöhten Venosität, besonders zur venösen Überfüllung, zusammenfällt. Daher kann aber auch die Anlage zur Hämorrhoïdalkrankheit, so wie die Krankheit selbst auch von allen den, oben ausführlich aufgezählten Schädlichkeiten ausgehen und bewirkt werden, welche überhaupt eine krankhafte Erhöhung der Venosität zu veranlassen fähig sind. Doch stehen unter ihnen eine kräftig ernährende, erregende Kost, der Mifsbrauch starker Weine, besonders der rothen, und konsistenter oder erhitzender

Biere, oben an, um so mehr, wenn sich damit eine unthätige, sitzende Lebensweise verbindet.

Die Erscheinungen und Zufälle, welche dem Ausbruche der blutigen oder schleimigen Absonderungen vorangehen, bestehen theils in Wallungen, Kongestionen, Herzklopfen, theils in anderen Störungen der Gefäſsverrichtungen. Die Kongestionen erreichen oft einen hohen Grad, oder werden sehr andauernd, und geben zu mannigfaltigen Nervenzufällen, Schmerzen, z. B. Kopfschmerzen, zu Sinnestäuschungen, Schwindel, Athembeschwerden, aber auch wohl zu entzündlichen Affektionen, zu fehlerhaften Absonderungen, Schleimflüssen, Störungen der Verdauung u. dgl. m. Gelegenheit. Unter den entzündlichen Zufällen steht die Hämorrhoïdalkolik oben an, und man kann ihren entzündlichen Charakter, oder wenigstens die zum Grunde liegende aktiv-blutige Kongestion leicht erkennen.

Nicht alle genannten Zufälle darf man jedoch, was für die Praxis wichtig ist, auf Rechnung der Kongestion bringen, obgleich nicht zu leugnen ist, daſs die ungleiche Blutvertheilung, der Andrang nach wichtigen Zentralpartieen des Nervensystems, viele derselben veranlasse; es liegt aber auch anderen die im sensiblen System obwaltende, noch zu keiner sichern Richtung gelangte, kritische Erregung und Thätigkeit zum Grunde.

Die Affektionen der Schleimmembranen, welche so häufig bei der Hämorrhoïdalkrankheit, und zwar sowohl während der sogenannten Hämorrhoïdalbestrebungen, als auch späterhin statt finden, kommen fast überall vor, als Schleimflüsse des Magens und Nahrungskanals, der Harnröhre, des Mutterganges, der Blase, der Nieren, der Lungen und Luftwege; oder befallen auch wohl kleinere Partieen der Schleimhaut, z. B. die zarteren Schleimhäute, welche die Sinnesorgane bekleiden. Mit Ausnahme der Affektion der Schleim-

haut des Mastdarms, welche theils dem Hämorrhoïdalblutfluſs vorangeht, theils ihn auch zu vertreten vermag, sind diese Affektionen mehr oder weniger als Anomalieen zu betrachten, und geben zu mancherlei Leiden, zu Verdauungs- und Urinbeschwerden, zu Brustaffektionen u. dgl. m., aber auch zu entzündlichen Affektionen und Entartungen der Schleimhäute Gelegenheit.

Endlich tritt der Hämorrhoïdalblutfluſs selbst ein, nachdem die Kongestion eine bestimmtere Richtung nach den Beckenorganen und dem Mastdarm genommen hat, welches Schmerzen in den Lenden, fremdartige Empfindungen im Mastdarm, auch wohl Affektionen der nahe gelegenen Theile, Schmerz und Anschwellung der Hoden, Jucken in der Urethra, ein leichter Schleimfluſs aus derselben, oder Urinbeschwerden zu erkennen geben. Der Blutfluſs selbst ist oft sehr gering, ja wenn er mehr als einige Unzen beträgt, muſs man ihn schon als Anomalie betrachten. Nun lassen gewöhnlich alle oben beschriebenen Beschwerden auf einige Zeit nach, doch kehrt die Nothwendigkeit der blutigen oder schleimigen Absonderung anfänglich zwei bis dreimal im Jahre, späterhin öfter, alle vier bis acht Wochen, wieder, und doch ist die dadurch bewirkte Ausgleichung keineswegs vollständig, die Gesundheit bleibt immer zweideutig; ja wenn die Absonderung auf irgend eine Weise unterdrückt wird, so drohen schwere Zufälle und Krankheiten, Gemüths- und Geistesstörungen, Brustleiden, Schlagflüsse und Lähmungen, Wassersucht u. dgl. m., besonders aber die Hämorrhoïdalkolik.

Die Hämorrhoïdalkrankheit hat aber auſserdem auch noch mannigfaltige Anomalieen und nachtheilige Folgen. Zu den wichtigeren Anomalieen gehören ein nachtheiliges, schwächendes und erschöpfendes Übermaaſs der kritischen Blut- und Schleimflüsse, oder die bereits

erwähnte Unterdrückung derselben, welche, nebst den genannten bösen und heftigen Zufällen und Krankheiten, auch die Hämorrhoïdalkolik veranlaſst; ferner die Verlegung der blutigen Absonderung auf andere Theile, als den Mastdarm, auf die Lungen (wo sich eine der Lungenschwindsucht sehr ähnliche Lungenaffektion mit öfter wiederkehrendem Bluthusten ausbildet), auf den Magen, die Nieren, die Blase, die Gebärmutter, wodurch Blut- und Schleimflüsse aus den sogenannten Organen herbeigeführt werden, und endlich die Verlegung des Hämorrhoïdalschleimflusses auf die bezeichneten Organe, welche leicht zu organischen Entartungen derselben Veranlassung geben.

Zu den Nachtheilen und übeln Folgen, welche die Hämorrhoïdalkrankheit veranlaſst, gehören alle die allgemeinen und örtlichen Krankheitszustände und Affektionen, welche überhaupt aus der krankhaft erhöhten Venosität hervorzugehen pflegen. Die wichtigsten sind, auſser den bereits angedeuteten, die *örtlichen organischen Entartungen*, welche am häufigsten von den Schleimmembranen ausgehen. Sie verdanken ihre Entstehung einer unvollkommenen, plastischen Entzündung, welche sich oft sehr heimlich ausbildet, und wozu eine Anlage besonders während der Hämorrhoïdalbestrebungen und bei Anomalieen der Hämorrhoïden vorhanden zu sein pflegt. Diese Anlage erklärt sich auch einigermaſsen aus der oben angedeuteten Rolle, welche das arterielle, ernährende und bildende Kapillargefäſssystem während der Hämorrhoïdalbestrebungen übernimmt.

Die blutigen Hämorrhoïden kommen häufiger bei der atrabilarisch-venösen, die schleimigen bei der phlegmatisch-venösen Konstitution vor. Bei arthritischer Anlage pflegt dem Gichtanfall selbst die Hämorrhoïdalkrankheit voranzugehen.

Behandlung der Hämorrhoïdalkrankheit.

Wenn die Anlage frühzeitig genug erkannt oder berücksichtigt wird, so gelingt es bisweilen (bei erblicher oder angeborener Anlage freilich selten), sie zu beseitigen und somit auch die Ausbildung der Hämorrhoïdalkrankheit selbst zu verhüten.

Hat sich aber die Krankheit selbst bereits weiter ausgebildet, oder bilden die auf Ausbildung derselben abzweckenden Bestrebungen wohl gar die Grundlage schwerer Gemüths- und Nervenkrankheiten oder bedenklicher örtlicher Affektionen, so mufs der Entwikkelungsgang der Krankheit und ihre Entscheidung befördert werden. Die Berücksichtigung dieser beiden Indikationen ist bei der Behandlung der Hämorrhoïdalkrankheit am allerwichtigsten.

Die Anlage kann durch eine angemessene, leicht verdauliche, nicht allzukräftig ernährende Kost (Vegetabilien, Obst, Milch, Molken), durch kühlendes verdünnendes Getränk und durch zweckmäfsige Körperbewegung (Landleben) getilgt werden; doch mufs ein solches Verhalten, wenn eine erbliche Diäthese vorhanden ist, schon im frühen Jünglingsalter statt finden. Die basisch-alkalisch-salinischen Mineralwässer, besonders der Marienbader Kreuzbrunnen, das Saidschützer und Püllnaer Bitterwasser, mäfsig angewendet, entsprechen ebenfalls diesem Zwecke. Doch erreicht man ihn freilich nicht immer, besonders bei erblicher Anlage, obgleich dadurch doch wenigstens eine spätere Ausbildung der Hämorrhoïdalkrankheit gewonnen wird.

Die atrabilarisch-venöse Konstitution bedingt bei jüngeren, kräftigen Individuen mit Hämorrhoïdalanlage sehr früh eintretende, anomale Hämorrhoïdalbestrebungen, denen gewöhnlich ein hoher Grad der venösen Überfüllung zum Grunde liegt. Sie verbergen sich

unter den mannigfaltigsten Formen, erscheinen als entzündliche Fieber (doch meist mit einem deutlich remittirenden Typus), als örtliche Entzündungen, als aktive Blutflüsse, akute Beeinträchtigungen der Verdauung und Affektionen der Abdominal-, Becken- oder Brustorgane, ja sogar des Gehirns, seiner Hüllen, der Sinnesorgane. Aufser dem oben angegebenen kühlenden und temperirenden Verhalten sind unter solchen Umständen mäfsige und wiederholte allgemeine Blutentziehungen nothwendig; ja es werden dadurch oft die hartnäckigsten und heftigsten Zufälle, welche allen anderen schwächenden und ableitenden Mitteln, den örtlichen Blutentziehungen, den kühlenden und abführenden Salzen, widerstanden, auf eine wunderbar schnelle Weise beseitigt. Künstliche Eiterungen im Zellengewebe müssen nicht selten angewendet werden, um die allzu häufige Wiederholung des Aderlasses entbehrlich zu machen. Eine Beobachtung wird diesen Gegenstand erläutern.

Herr N., ein acht und zwanzigjähriger, hagerer, aber überaus kräftiger Mann, mit starkem Knochenbau und sehr entwickeltem Venensystem, schwarzbraun, im südlichen Deutschland von einem, an regelmäfsig fliefsenden Hämorrhoïden leidenden Vater erzeugt, befand sich, mit Ausnahme eines häufig wiederkehrenden Nasenblutens, bis zu seinem sechs und zwanzigsten Lebensjahre durchaus wohl; ward aber dann, bis dahin ein thätiges, bewegtes Leben führend, in einem Büreau angestellt, und fing nun bald an, zu leiden. Mehrere Male ward er von heftigen, dem Anscheine nach entzündlichen Fiebern befallen, welche späterhin eine remittirende Form annahmen und durch reichliche und anhaltende Diarrhöen entschieden wurden. Dabei ward allmälig seine Verdauung mehr und mehr gestört, er klagte oft über Sodbrennen, hatte auch Anfälle von

Kardialgie zu überstehen, und der Appetit nahm dabei immer mehr ab. Man suchte den Grund dieser Verdauungsstörung in den vorhergegangenen Fiebern und Durchfällen, nämlich in einer dadurch bewirkten Schwäche der Verdauungsorgane, und wendete defshalb sogenannte magenstärkende Mittel an, welche unter anderen auch aus dem Hoffmannschen Viszeralelixir bestanden. Alle diese Mittel aber, und namentlich das Viszeralelixir, bekamen ihm in der Regel schlecht, und bewirkten, oder vermehrten und steigerten die Anfälle von Kardialgie.

Nachdem die genannten Affektionen der Verdauungsorgane etwa ein Jahr gedauert hatten, liefsen sie allmälig nach. Dagegen empfand der Kranke oft Brustbeklemmungen, welche jedoch das Eigenthümliche hatten, dafs sie durch körperliche Bewegung erleichtert wurden. Dennoch waren sie mit Fieberbewegungen verbunden, und in einem heftigern Anfalle derselben wurden einst nahe an drei Tassen eines hellrothen, schäumenden Blutes mit einem leichten Husten ausgeworfen. Sogleich hörte die Fieberbewegung auf, der Kranke hustete noch wenige Tage einige kleine Blutgerinnsel aus, befand sich aber nun, besonders auch was die Brust und das Athmen betraf, so wohl als je, und hielt sich für vollkommen genesen. Nach acht Wochen hingegen traten aufs Neue Beklemmungen und Fieberbewegungen ein, und nun ward, mit heftigerm Husten, zwar eine geringere Menge Blutes, aber desto reichlicher ein braungefärbter Schleim ausgeworfen. Doch hörte auch dieser Auswurf nach vierzehn Tagen auf. Der, den Kranken behandelnde Arzt, der Erregungstheorie zugethan, hatte zwar schon im ersten Anfalle einen kleinen Aderlafs veranstaltet, auch einige Blutegel gelegt, sah aber die Krankheit für eine sich entwickelnde Lungenschwindsucht an, war daher von

allgemeiner Blutentziehung im zweiten Anfalle völlig abgestanden, und hatte die Digitalis in Anwendung gesetzt. Noch zweimal, nämlich am Ende zweier Monate, kehrte der Anfall von Bluthusten zurück, dem ein stets reichlicher werdender und andauernder Schleimauswurf folgte.

Als ich den Kranken sah, war er allerdings verfallen, warf einen sehr verdächtigen Schleim aus, fieberte aber durchaus gar nicht, und hatte, trotz seinem verfallenen Ansehn, einen grofsen, vollen, breiten, ziemlich weichen und nicht eben frequenten Puls. Durst fehlte gänzlich, auch waren keine Brustschmerzen, wohl aber, obgleich erst vierzehn Tage vorher ein Blutauswurf statt gefunden hatte, eine nicht unbeträchtliche Schwerathmigkeit vorhanden. Ich entzog am Arm drei grofse Tassen eines konsistenten, kruorreichen Blutes, und gab sodann reichlich Bittersalz in einem schleimigen Vehikel, so dafs täglich zwei bis drei Stuhlgänge erfolgten. Dabei mufste der Kranke das Bett verlassen, und konnte auch bald, bei schnell fortschreitender Besserung, kleine Spazierfahrten unternehmen. Allein acht Wochen nach dem letzten Blutauswurf traten wiederum Beklemmungen ein, und ich veranstaltete abermals einen Aderlafs von drei Tassen, worauf sie sogleich verschwanden, und selbst nicht einmal der Schleimauswurf erfolgte.

Im nächsten Sommer ging der Patient nach Marienbad, welches damals noch in seinem Entstehen war, trank Kreuzbrunnen und bekam nach seiner Rückkehr, ohne sonderliche Beschwerden, einen Anfall von fliefsenden Hämorrhoïden. Noch ein Jahr nachher hatte ich die Freude, den völlig Genesenen zu beobachten, vorlor ihn aber seitdem aus den Augen.

Solche Zustände erheischen also im Ganzen eine schwächende Behandlung, Blutentziehungen, bisweilen

künstliche Eiterungen, die abführenden Salze, Molken, Weinsteinmolken, dünne Kost u. dgl. m. Es kommt dabei die Vollblütigkeit und erhöhte Irritabilität, kaum aber schon die Hämorrhoïdalkrankheit selbst in Betracht.

Diese erheischt, sobald sie sich deutlicher und bestimmter ausgebildet hat, oder sobald, unter den früher angegebenen Umständen, ihre Ausbildung befördert oder geregelt werden mufs, eine anderweitige, ihrem Wesen näher angemessene Behandlung. Sie besteht darin, dafs entweder vorhandene Hämorrhoïdalbestrebungen gemäfsigt, regulirt, oder auch unterstützt, oder dafs sie, wenn sie noch ganz und gar fehlen, geweckt werden.

Dabei lassen sich nun folgende Fälle unterscheiden. Einmal sind wahre, auch, was die Richtung betrifft, regelmäfsige Bestrebungen vorhanden, aber sie sind zu stürmisch. Die, in der Schleimhaut des Mastdarms geweckte, absondernde Thätigkeit ist zu einer entzündlichen Reizung gesteigert, der heftige Blutandrang dehnt die Häute der Venen zu schmerzhaften Geschwülsten aus. Abgesondert wird nichts, oder ein wenig Schleim, der Kranke empfindet heftige Schmerzen im Becken, fiebert stark, kurz, es sind alle Zeichen einer entzündlichen Affektion des Mastdarms, auch wohl der benachbarten Theile, und sogenannte blinde Hämorrhoïden (Haemorrhoïdes coecae furentes), vorhanden.

Hier dient eine schwächende, kühlende Behandlung, eine Blutentziehung am Arm, noch besser am Fufse, Blutegel in der Nähe des Afters, am Perinaeum, laue Umschläge und Bähungen, die Anwendung kühlender Salze, des Bittersalzes, des Weinsteinrahms, der Tamarinden, Beförderung der Leibesöffnung durch Rizinusöl, innerlich angewendet, Verminderung der Klystiere, ein härteres, kühleres Lager.

Sodann nehmen vorhandene, aktive Hämorrhoïdalbestrebungen, entweder schon einmal in den Beckenorganen hervorgetreten, oder auch ehe dies geschieht, fehlerhafte Richtungen nach dem Kopf, der Brust, den Abdominalorganen, nach der Blase, nach den Genitalien. Da kommt es denn darauf an, die normale Richtung des Hämorrhoïdaltriebes herzustellen. Zu diesem Zwecke dienen Blutegel an dem After selbst, Klystiere, warme Insessus, und, wenn mehr ein Mangel an Energie der anomalen Richtung zum Grunde liegt, die Anwendung derjenigen Mittel, welche den Hämorrhoïdaltrieb überhaupt steigern, und welche weiter unten ausführlich angegeben werden sollen.

Der schwache oder fehlende Hämorrhoïdaltrieb muſs unter bereits angedeuteten Umständen unterstützt oder geweckt werden.

Er kann aber aus zweierlei Ursachen schwach sein oder fehlen. Einmal findet dies statt, wenn Hindernisse vorhanden sind, wenn die lebendigen Kräfte von einem Übermaaſs materieller Substanz umlagert und bedrängt sind, und unter solchen Umständen dient im Allgemeinen die sogenannte auflösende Methode; vorzugsweise die Anwendung der kalten und warmen alkalinisch-salzigen Mineralwässer. Wo höhere Grade der Irritabilität und Blutfülle obwalten, verordnet man den Marienbader Kreuzbrunnen, wo möglich an Ort und Stelle; bei weniger irritablen Individuen dient Obersalzbrunnen in Schlesien; eine gröſsere Trägheit im irritablen System, eine stärkere Überfüllung mit rohen, unbeweglichen Substanzen bedingt den Gebrauch der milderen Quellen zu Karlsbad. Wo die Anwendung dieser Mittel nicht zu Gebote steht, da bedient man sich der auflösenden Salze, des weinsteinsauren, essigsauren Kali's in zweckmäſsiger Form und Verbindung.

Sodann kann aber auch ein Mangel an vitaler Thätigkeit, entweder in den Beckenorganen oder im Gesammtorganismus, und besonders im Gefäſssystem, die Ursache des schwachen oder fehlenden Hämorrhoïdaltriebes sein. Unter solchen Umständen dienen theils Mittel, welche überhaupt die vitale Thätigkeit erregen, nebst einem diesem Zwecke angemessenen Verhalten; theils solche, welche auf eine hervorstechende Weise die Thätigkeit der absondernden Gefäſse im Mastdarm erhöhen, und Kongestionen nach den Beckenorganen veranlassen.

Zu diesen Mitteln gehören auf eine entferntere Weise die Kohlenstoffsäure und die kohlenstoffsauren Mineralwässer, namentlich die Quellen zu Selters, zu Obersalzbrunnen; mehr noch der Schwefel und die natürlichen Schwefelwässer, und die Aloë.

Der Schwefel wird in angemessenen Verbindungen, bald mit kühlenden oder auflösenden Salzen, bald mit erregenderen Mitteln, mit den Ferulazeen und mit der Rhabarber, gegeben. Die Aloë findet nur bei höheren Graden der Unthätigkeit und des Torpors ihre Anwendung. Wo wahre vitale Schwäche und Atonie vorhanden ist, da dienen bittere Mittel, Quassia, und selbst feine Eisenpräparate, besonders die zarteren Eisenwässer, namentlich Franzensbrunnen, und der Eisensalmiak.

Noch ist zu bemerken, daſs in allen den Fällen, in welchen die Verzögerung des Eintrittes der eigentlichen Hämorrhoïdalabsonderung keine Nachtheile bedingt, diese durchaus nicht auf eine voreilige Weise allzu früh zu befördern ist. Sehr richtig sagt Marcard*) von der Hämorrhoïdalkrankheit, daſs man dieselbe nur gar zu oft mit Unrecht mehr für eine heilsame Ausleerung, als für ein Symptom und für die

*) In der Beschreibung von Pyrmont.

Folge eines widernatürlichen Zustandes (nämlich der krankhaft erhöhten Venosität) halte, und dafs man darüber die Beseitigung des zum Grunde liegenden Mifsverhältnisses vergesse.

Die sogenannten Schleimhämorrhoïden, sobald sie eine aktive Natur haben, kommen im Allgemeinen durchaus mit den blutigen überein, und müssen auch im Ganzen eben so behandelt werden; nur dafs man dabei theils auf den langsamern Hergang der Absonderung, theils auf den geringern Grad der Thätigkeit im Gefäfssystem und auf die, in den meisten Fällen zum Grunde liegende phlegmatisch-venöse Konstitution, Rücksicht zu nehmen hat.

Übermäfsige Blutflüsse oder Schleimabsonderungen müssen nach den Grundsätzen der allgemeinen Therapie beschränkt oder angehalten werden. Zu diesem Zwecke dienen bald temperirende Mittel, bald vegetabilische oder Mineralsäuren, bald tonische Mittel, Schaafgarbe, Kaskarille, Myrrhe.

Endlich sind auch noch gewisse, nicht selten aus Anomalieen der Hämorrhoïdalkrankheit hervorgehende örtliche Affektionen zu berücksichtigen. Dahin gehören zunächst die chronischen oder wenigstens heimlich sich ausbildenden, mit Infiltrationen und Exsudationen verbundenen *entzündlichen Affektionen* einzelner Organe, z. B. der Lungen, der Leber, auch wohl der Nieren und der Blase, welche theils in Folge anomaler Hämorrhoïdalkongestionen, im Parenchym, theils auch in den Schleimhäuten der genannten Organe, wenn diese andauernd anomale Sekretionen übernehmen müssen, zu entstehen pflegen. Sie geben Gelegenheit zur Ausbildung von Physkonieen, Auftreibungen, Verhärtungen in den parenchymatösen Organen, und zu Verdickungen in den Schleimhäuten; und erheischen, wenn man sie zeitig genug erkennt, örtliche Blutentziehungen,

Blasenpflaster und innerlich die Anwendung des versüfsten Quecksilbers. Die Verdickungen der Schleimmembranen, z. B. in der Harnblase, weichen, nach neueren Beobachtungen, der Anwendung des Salmiaks in grofsen Gaben.

*Das Blutbrechen und die schwarze Krankheit.**)

Symptomatisches Blutbrechen erfolgt bei Verletzungen des Magens, nach Vergiftungen, begleitet die Magen-, Darm- oder Milzentzündungen, entsteht auch aus höheren Graden der Atonie und Schwäche der Verdauungsorgane, kommt beim Skorbut vor, auch bei Neugeborenen, wenn sie bei der Geburt einen starken Druck erlitten haben. Selbst nach übermäfsigem Genufs roher, schwerverdaulicher Speisen, nach heftigen Erkältungen hat man Blutbrechen beobachtet. Auch bei Unterdrückung der Menstruation erfolgt ein Blutbrechen, welches als eine vikäre Ausleerung zu betrachten ist. Alle diese Arten des Blutbrechens, in so fern ihnen keine andauernde Erhöhung der Venosität zum Grunde liegt, gehören nicht hierher.

Allein es giebt allerdings eine Art des Blutbrechens, welchem der angedeutete Krankheitszustand zum Grunde liegt, und welches zugleich als der Anfang einer sehr wichtigen Krankheit, nämlich der in der Folge näher zu erörternden *Meläna*, zu betrachten ist. Doch mufs es auch in vielen Fällen als eine Anomalie der Hämorrhoïden angesehen werden.

Was über die Absonderung des Blutes im Mastdarm gesagt worden ist, das gilt auch von der, beim Blut-

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 38, 39, 40, 41, 42.

brechen im Magen und Darmkanal statt findenden blutigen Sekretion. Auch bei ihr ist es die Schleimmembran des Magens und Darmkanals, oder vielmehr das ihr zugehörige arterielle Kapillargefäſssystem, welche das Blut absondern. Daſs es dunkelgefärbt und geronnen ausgeleert wird, erklärt sich aus seinem Verweilen im Nahrungskanal. Alles, was eine krankhafte Erhöhung der Venosität, besonders eine venöse Abdominalplethora bedingt oder bewirkt, also die venöse Konstitution, besonders die atrabilarisch-venöse, die Hämorrhoïdalanlage und die, jene Miſsverhältnisse herbeiführenden, schon oft genannten Schädlichkeiten, können auch zur Entstehung des Blutbrechens zusammenwirken. Doch treffen gewöhnlich noch gewisse andere Umstände damit zusammen. Dergleichen sind eine zarte, lockere Organisation überhaupt, und besonders der Verdauungsorgane, eine skorbutische Beschaffenheit der organischen Substanz, und unter den Schädlichkeiten eine sitzende Lebensweise mit Kummer, Leiden und Sorgen verbunden, welche letztere das Zurücktreten der vitalen Erregung von der Peripherie nach den Zentralorganen, eine Trägheit des Umlaufs im Venensystem überhaupt und besonders im Unterleibe bewirken; ferner ärmliche, schlechte Kost, verdorbene Nahrungsmittel, oder häufige Überladungen des Magens; auch Zorn, Schreck, Erkältung, besonders der Füſse. Nicht selten entsteht auch, bei vorhandener venöser Überfüllung der Abdominalorgane, das Blutbrechen, wenn die Affektionen der Verdauungswerkzeuge, welche von venösen Kongestionen nach denselben ausgehen, mit Saburralaffektionen, oder mit den Symptomen einer wahren Schwäche der Verdauungsorgane verwechselt und mit Brechmitteln oder auch mit stärkenden Mitteln, besonders mit den erregenderen und adstringirenden, behandelt werden.

Der Anfall des Blutbrechens selbst hat in der Regel Vorboten, bestehend in gestörter, schwacher Verdauung, in einem Gefühl von Übelkeit, Schwere und Hitze im Magen, und in mehr oder weniger deutlicher Auftreibung der Präkordien. Die Blutabsonderung selbst erfolgt plötzlich, unter Anwandlungen von Ohnmachten, auch unter tiefen Ohnmachten selbst, bei ungleichem, kurz vorher wellenförmigem, dann plötzlich kleinem, zusammengezogenen Pulse, mit Blässe oder livider Färbung des Gesichts und Kälte der Extremitäten. Das Erbrechen, welches bald darauf eintritt, ist in den meisten Fällen leicht; selten anstrengend, und es wird dadurch das ausgeschiedene Blut geronnen und dunkelgefärbt ausgeworfen. Kurze Zeit nach dem Erbrechen tritt Leibweh ein, welches mit Ausleerungen von geronnenem Blute durch den After endigt. Gewöhnlich treten nun Wallungen und Fieberbewegungen hervor, welche sich mit gelinden Schweifsen endigen, und deren Anfang in dem Froste und peripherischen Krampfe zu suchen ist, welche die Blutabscheidung selbst begleiten.

Das Blutbrechen, von welchem hier gehandelt wird, ist allerdings als ein Ausgleichungsbestreben der Naturkraft zu betrachten, und gewissermafsen eine Anomalie der Hämorrhoïden, deren Unterdrückung auch als eine Gelegenheitsursache betrachtet werden mufs. Nicht selten beobachtet man auch eine nicht unmerkliche Erleichterung derjenigen Zufälle, welche von der venösen Abdominalplethora ausgingen, nach einem mäfsigen Anfalle des Blutbrechens; allein nichts desto weniger kann diese Art der Naturhülfe im Allgemeinen nur als eine höchst zweideutige, in der Regel sogar höchst nachtheilige betrachtet werden. Zunächst schadet die Blutabscheidung, welche ein so wichtiges Zentralorgan zu übernehmen gezwungen ist, durch die von ihr verursachte Schwächung nicht nur des gesammten Organismus,

sondern auch des absondernden Organs, des Magens selbst; sodann kann die Blutabsonderung, weil sie in einer weiten Ausdehnung und auf einer beträchtlichen Fläche statt findet, nur allzu leicht in Hinsicht ihrer Quantität enorm werden, weſshalb auch die Kranken bisweilen im Anfalle selbst an Verblutung, unter Konvulsionen und in tiefer Ohnmacht sterben; und endlich wird auch, besonders durch öftere Wiederkehr der Anfälle, zuletzt die Organisation des Magens beeinträchtigt und verletzt, und dadurch der Tod herbeigeführt. Auſserdem hat das Blutbrechen noch andere spätere übele Folgen, als: groſse und schwer zu beseitigende, chronische Schwäche der Verdauungsorgane, Blutmangel und wässerige Beschaffenheit des Blutes, Wassersucht, Zehrkrankheiten.

Das konstitutionelle Blutbrechen ist mit der *Meläna* oder *schwarzen Krankheit* nahe verwandt, und oft der Vorläufer derselben. Die *wahre Meläna* bildet sich stets aus der *atrabilarisch-venösen Konstitution* hervor, und ist gleichsam als der letzte und äuſserste Versuch zu betrachten, den die Natur zur Ausgleichung der sehr weit gediehenen, ja schon in eine wirkliche Dyskrasie und Kachexie ausgearteten, krankhaft erhöhten Venosität unternimmt. Wenn nämlich die atrabilarisch-venöse Disposition weder in ihrem Entstehen getilgt werden konnte, noch in ihrer weitern Ausbildung durch die Hämorrhoïdalkrankheit, durch gewisse Arten der gastrischen Fieber (siehe weiter unten), welche oft einen drei- oder viertägigen Typus durchblicken lassen, oder auch wohl als wirkliche drei- und viertägige Wechselfieber erscheinen (Grant's febris atrabilaria), noch auch durch reguläre Gichtanfälle wenigstens einigermaſsen ausgeglichen worden ist: so häufen sich allmälig die aus dem Venenblute abzuscheidenden Stoffe, namentlich der Kohlenstoff, im Blute an, und bedingen

endlich eine wirkliche Dyskrasie desselben, nämlich eine Überladung mit Kohlenstoff, sinnlich erkennbar an der konsistenten Beschaffenheit und dunkeln Färbung dieser Flüssigkeit.

Ein so beschaffenes Blut mufs sich besonders in denjenigen Partieen des Gefäfssystems, in welchen eine langsamere Fortbewegung statt findet, und welche auch ausdehnbarer sind, also in den Venen, anhäufen. Dafs diese Anhäufung aber vorzugsweise im Unterleibe, und namentlich im Pfortadersystem am deutlichsten und stärksten hervortritt, ist aus dem angeführten, überhaupt etwas zu mechanischen Grunde, nicht genügend zu erklären; sondern es mufs noch eine andere Ursache vorhanden sein, und diese ist in dem Umstande zu suchen, dafs die, als Ort der Anhäufung bezeichnete Region des Venensystems *vor* einem wichtigen Ausscheidungsorgane liegt; nämlich vor der *Leber*, welche eben recht eigentlich zur Ausscheidung der, bei der atrabilarischen Dyskrasie im Blute zurückgehaltenen Stoffe bestimmt ist. *Vor* diesem Kolatorium, oder, wenn ich mich bildlich so ausdrücken darf, Reinigungsorgan, häuft sich also das gekohlte Blut reichlich an, und verweilt in den weitläuftigen und ausdehnbaren Zweigen, Ästen und Stämmen der Pfortader, bis auf irgend eine Weise die Natur oder Kunst zu seiner Fortschaffung oder Reinigung Rath schafft. Nicht immer geschieht dies jedoch nur durch Erbrechen und Stuhlgang so plötzlich, wie bei der Meläna, sondern oft auf anderen Wegen, z. B. bei Weibern durch die Gebärmutter, während des Menstrualflusses (Hippocrates Melancholie der Gebärmutter), oder auch durch den Urin (s. Lorry 1. Bd. 2. Thl.), oder allmälig durch den Darmkanal, in Form sehr dunkelgefärbter Exkremente. Diese Arten der Naturhülfe sind allerdings weit weniger

gefährlich, und können bisweilen durch die Kunst befördert werden.

Es entsteht nun die Frage, auf welche Weise und durch welche Organe das gekohlte Blut oder auch nur die blutähnlichen, bisweilen aber auch sehr unähnlichen, mehr gallenartigen Substanzen in den Magen und Darmkanal abgeschieden werden. Ich glaube, darthun zu können, daſs dieses keineswegs immer auf eine und dieselbe Weise geschehe, und berufe mich vorläufig nur auf die Verschiedenheit der ausgeleerten Substanzen; lege aber übrigens folgende Vermuthungen zur Prüfung vor.

In einem Falle nämlich wird wahrscheinlich wirkliches Blut, welches jedoch den sehr hochgesteigerten Charakter der erhöhten Venosität an sich trägt, von den Schleimhäuten, in der Art und Weise, wie bei der Hämorrhoïdalsekretion und beim Blutbrechen, abgeschieden, und unter diesen Umständen steht die Meläna dem Blutbrechen sehr nahe.

In einem andern Falle möchte ich mich fast zu Boerhave's Ansicht bekennen, nach welcher das in den Abdominalvenen übermäſsig angesammelte, gekohlte Blut unmittelbar aus diesen Venen selbst, zwischen die Häute des Nahrungskanals, und in das Parenchym der Leber und Milz austritt, und, diese durchdringend, wenn auch eben nicht durchfressend, endlich in den Nahrungskanal selbst gelangt. Doch möchte diese Ansicht dahin abzuändern sein, daſs das Blut zwar unmittelbar aus den Venen in den Nahrungskanal gelangt, aber nicht erst zwischen die Häute desselben austritt, sondern vielmehr aus den resorbirenden Venenmündungen auf der innern Fläche des Nahrungskanals, deren Vorhandensein wohl in neueren Zeiten unwiderleglich dargethan worden ist, vermöge einer rückgängigen Bewegung (hervorgebracht durch den Stahlschen Motus

tonico-spasmodicus) unmittelbar in den Nahrungskanal gebracht wird. Offenbar wird auch diese Ansicht durch Leichenöffnungen bestätigt, bei welchen man nicht selten auf der innern Fläche des Magens und Darmkanals erweiterte Venenmündungen vorgefunden hat, welche zum Theil noch den schwarzen, zähen Stoff enthielten.

Endlich aber möchte doch auch wohl die alte Annahme einer sogenannten *schwarzen Galle* einigen Grund haben, nämlich darin, dafs die Abscheidungen bei der Meläna in gewissen Fällen wirklich in der Leber statt fänden, und als Anomalie der Gallensekretion zu betrachten wären. Schon Lorry macht darauf aufmerksam, dafs sich die Gegenwart von etwas Gallenartigem in den Ausleerungen daran erkennen liefse, wenn man diese mit reinem Wasser auswüsche, welches in einem solchen Falle davon dunkelgelbbraun gefärbt würde. Auch scheinen die weniger gefärbten Ausleerungen, denen ähnlich, welche beim sogenannten fluxus hepaticus vorkommen, ebenfalls in der Leber ihren Ursprung zu haben. Warum sollte auch dieses Organ, welches offenbar zur Umwandlung des venösen Blutes in arterielles so viel mitwirkt, nicht zur Ausgleichung einer krankhaften Erhöhung der Venosität durch quantitativ und qualitativ-abnorme Absonderung beitragen können? Dafs dies unter anderen Umständen geschieht, wird in der Folge dargethan werden.

Die wahre Meläna (verschieden von mancherlei symptomatischen Zufällen ähnlicher Art, welche zum Theil schon beim Blutbrechen angeführt worden sind), entwickelt sich stets aus einer sehr weit gediehenen, atrabilarisch-venösen Kachexie und Dyskrasie. Schon dadurch unterscheidet sie sich vom einfachen Blutbrechen, welches zwar (nämlich das hier abgehandelte) stets auch eine krankhaft erhöhte Venosität, und besonders eine Abdominalplethora voraussetzt, aber doch

auch entstehen kann, ehe sich diese bis zu einer wirklichen Dyskrasie ausgebildet hat, und bisweilen Individuen befällt, bei denen die *atrabilarisch*-venöse Disposition weniger deutlich entwickelt ist. Auch kann das Blutbrechen als akute Krankheit auftreten, während die Meläna, selbst wenn sie im ersten Anfalle tödtet, doch in ihrer Gesammtheit eine oft höchst langwierige Krankheit ist. Die wahre, ursprüngliche Meläna ist aber auch eine ziemlich seltene Krankheit; denn alle die Fälle, wo chronische Entzündungen der Leber, der Milz, Entartungen dieser Organe, ulzeröse Destruktionen derselben oder des Nahrungskanals, zur Entstehung schwarz- oder dunkelgefärbter Ausleerungen Gelegenheit geben, können nicht hierher gerechnet werden.

Alles, was zur Ausbildung der atrabilarisch-venösen Konstitution und zur Anhäufung des Blutes in dem Abdominalvenensystem Gelegenheit geben kann, muſs auch bald als prädisponirende, bald als Gelegenheitsursache der Meläna betrachtet werden. Dahin gehören substantielle, krasse Ernährung, sitzende Lebensweise, feuchte, unreine Luft, düstere, dumpfige Wohnung, das reifere männliche Alter, selbst das männliche Geschlecht, Störung oder Unterdrückung der, zur Ausgleichung einer krankhaft erhöhten Venosität von der Naturkraft ausgehenden Bestrebungen, z. B. nicht selten der Wechselfieber, besonders der viertägigen, der Hämorrhoïden, der Gicht. Den Eintritt des Anfalles selbst beschleunigen alle feindselig reizenden oder schwächenden Einflüsse auf die Verdauungsorgane, Magenüberladung, Miſsbrauch stark reizender Nahrungsmittel oder erhitzender Getränke, die Sommerhitze, deren Wirkungen in der Folge noch näher erläutert werden sollen, und Erkältungen oder auch heftige Gemüthsbewegungen. Was ich bereits beim Blutbrechen angedeutet habe, das gilt auch in einem noch weit höhern Grade von der

Meläna, nämlich, dafs in den meisten Fällen eine mehr oder weniger deutlich hervortretende Neigung zur Entmischung und Zersetzung, eine, der skorbutischen ähnliche Kachexie und Dyskrasie den Ausbruch der Krankheit begründen helfen.

Die wahre Meläna ist, wie ich bereits oben bemerkt habe, stets eine chronische Krankheit; denn der gesammte Krankheitszustand, welcher dem Anfall, den Ausleerungen vorangeht, hat, obgleich er im Ganzen die Symptome der weitgediehenen, auf die atrabilarisch-venöse Disposition gegründeten krankhaften Erhöhung der Venosität darbietet, doch etwas Eigenthümliches, und mufs daher mit zur Krankheit gerechnet werden. Dieses Eigenthümliche besteht nämlich theils in der sinnlich wahrnehmbaren, atrabilarisch-venösen Kachexie oder auch in einem dergleichen sehr entwickelten Habitus, und in den andauernden und beträchtlichen Anhäufungen eines gekohlten Blutes im Venensystem des Unterleibes. Aus diesen Abnormitäten gehen theils sinnlich wahrnehmbare Veränderungen in der äufserlichen Beschaffenheit des Körpers; theils gewisse eigenthümliche Symptome hervor, welche die Meläna charakterisiren, und nicht leicht in dieser Zusammenstellung bei anderen Krankheiten vorkommen. Dergleichen sind das melancholische oder melancholisch-cholerische Temperament; eine höchst reizbare, zornmüthige, dabei ängstliche Gemüthsbeschaffenheit; der Ausdruck eines tiefen innern Leidens in den Gesichtszügen, welcher bei allen wichtigeren und mehr materiellen Affektionen der Abdominalorgane, und besonders des Nahrungskanals, angetroffen wird; der oben beschriebene, atrabilarisch-venöse Habitus überhaupt, hier sehr ausgebildet hervortretend; besonders eine sehr schmutzige, grünliche, oder auch wohl gelbliche, Hautfarbe, auch wohl die Farbe des unreinen Wachses; das Gefühl von Fülle,

Klopfen und Drücken im Unterleibe, welcher gegen äufserlichen Druck stets mehr oder weniger empfindlich ist; Auftreibung beider Hypochondrien und der Magengegend; Abnormitäten und Störungen der Verdauung; ein unregelmäfsiger Appetit, bisweilen Heifshunger; saures oder faules Aufstofseu; übeler Geruch aus dem Munde; ein fremder, scharfer, bisweilen blutartiger Geschmack; Kardialgieen, Koliken, Übelkeiten. Alle die zuletzt genannten Zufälle nehmen nach der Ingestion von Nahrungsmitteln zu; doch wird auch die Nüchternheit eben so schlecht ertragen, und bewirkt ein nagendes Gefühl im Magen, Sodbrennen mit Heifshunger, Anwandlungen von Schwäche und Hinfälligkeit. Dabei werden die Leidenden von grofser Angst und Unruhe, welche oft an Verzweiflung grenzt, gequält, versuchen bald dieses, bald jenes Nahrungsmittel oder Getränk, Erleichterung davon hoffend, und haben daher die wunderlichsten Appetite und Triebe.

Dieser qualvolle Zustand kann leider, allmälig zunehmend, Monate, ja Jahre lang dauern. Endlich tritt, unter den heftigsten Beängstigungen und tiefsten Ohnmachten, ja bisweilen, wie ich in einem Falle zu beobachten Gelegenheit hatte, unter starken Konvulsionen, der erste Anfall ein. Er beginnt mit einem Gefühl der Zerschlagenheit, mit erschöpfenden Übelkeiten, mit dem Auswurf eines zähen, schwer herauszubringenden Speichels, mit kalten Schweifsen im Gesicht, mit Durst und Hitze. Nun treten die heftigen Beängstigungen, Konvulsionen oder Ohnmachten ein, und unter diesen erfolgt das Erbrechen einer zähen schwarzbraunen, oder einer weniger konsistenten, Kaffeesatz- oder Chokoladenähnlichen, bisweilen auch einer dünnen, dem Fleischwasser gleichenden Flüssigkeit, bald in geringerer, bald in enormer Quantität. In den meisten Fällen ist das

Ausgeworfene so scharf, dafs es die Zähne stumpft, die Mundhöhle angreift, und wirklich sauer reagirt. Bald darauf, oft jedoch noch mehrere Tage hinter einander, erfolgen, unter Angst und bisweilen sehr heftigen Leibschmerzen, ähnliche Ausleerungen durch den After.

Obgleich fast immer die Anfälle, wenn sie überstanden werden, den vorhergehenden Krankheitszustand mehr oder weniger, und auf kürzere oder längere Zeit erleichtern, so vermag doch die Naturkraft nur in sehr seltenen Fällen, durch einen mildern Anfall ihren Zweck zu erreichen, das Angehäufte ohne Nachtheil fortzuschaffen, und sogar eine vollkommene Genesung zu bewirken. Dies ist zu erwarten, wenn der Anfall selbst dem Blutbrechen nahe stand, oder wenn das Ausgeleerte mehr eine gallichtblutige Beschaffenheit hat; wenn die Ausleerung nicht in einer enormen Quantität geschah; wenn heftige Magen- und Darmschmerzen ausbleiben; wenn sich nach dem Anfall kein Fieber entspinnt; wenn der vorhergehende Krankheitszustand beträchtlich und andauernd erleichtert wird; wenn sich Appetit und eine bessere Verdauung einstellen, und die Hautfarbe verbessert wird.

Oft gesellt sich zu dem heftigen Anfalle eine entzündliche Reizung des Magens und Darmkanals oder der Leber, und dann tödtet er in kurzer Zeit durch Brand, oder die Leidenden erliegen auch der enormen Ausleerung und Erschöpfung, und sterben während des Anfalles in tiefer Ohnmacht. Wiederholte Anfälle bewirken endlich auch eine akute, brandige Entzündung, oder führen späterhin Abdominalschwindsucht, Wassersucht, organische Verletzungen der Verdauungs- und Assimilationsorgane herbei.

Behandlung des Blutbrechens und der Meläna.

Die ärztliche Behandlung beider Krankheiten, obgleich sie, genau betrachtet, von einander unterschieden werden müssen, kommt in gewissen Punkten mit einander überein. Bei beiden müssen nämlich zunächst die krankhafte Erhöhung der Venosität, besonders die venöse Abdominalplethora, der Zustand der, bei ihnen die krankhafte Ab- und Ausscheidung übernehmenden Organe, nämlich des Magens und Darmkanals, auch wohl der Leber und Milz, und die nachtheiligen Wirkungen berücksichtigt werden, welche der Ab- und Ausscheidungsakt selbst auf die dabei interessirten Organe auszuüben vermag. In diesen Beziehungen mufs man eine, wenigstens intendirte gründliche, meistens vorbauende, und eine symptomatische, oder leitende und Nachtheile verhütende Behandlung unterscheiden.

Da die Ausleerungen, welche beim Blutbrechen und bei der Meläna statt finden, obgleich sie allerdings von der Naturkraft ausgehen, und auf Ausgleichung abzwecken, doch nur selten ohne nachtheilige Folgen bleiben, oder gar zu leicht die Norm überschreiten: so müssen dieselben, wenn es sich irgend thun läfst, durch ein Verfahren, welches sie entbehrlich macht, verhütet werden. Dies kann aber nicht anders geschehen, als im Allgemeinen durch die sogenannte auflösende Methode, und durch angemessene künstliche Ausleerungen; oder durch Hervorrufung unterdrückter naturgemäfser.

Die Nachtheile, welche der Ab- und Ausscheidungsakt selbst auf die absondernden Organe auszuüben vermag, gründen sich entweder auf eine entzündliche Reizung und auf die Folgen derselben (Ausschwitzung, Vereiterung, Entartung, Brand), oder auf beträchtliche Schwächung. Im erstern Falle dienen wenigstens ört-

liche Blutentziehungen, Vesikatorien, innerlich feine, demulzirende Mittel, im andern stärkende Mittel, Opium, feine Präparate der Rinde.

Das in den Magen und Darmkanal Abgesonderte wirkt, wenn es nicht bald auch ausgeleert wird, als eine neue Schädlichkeit; daher ist es eine wichtige Aufgabe der Behandlung, diese Ausleerung auf eine milde und vorsichtige Weise, durch gelinde Abführmittel (Rizinusöl, Tamarinden), besonders aber durch Klystiere, zu unterstützen.

Bis dahin finden die bezeichneten Indikationen für das Blutbrechen und für die Meläna gemeinsam statt. Aufserdem aber giebt es speziellere Heilanzeigen, welche nicht bei beiden Krankheiten dieselben sind.

Die gründliche, also auch die vorbauende Behandlung des Blutbrechens, besteht in der Anwendung der auflösenden Methode, in der Art, wie sie bereits im Allgemeinen, und ausführlicher bei der Behandlung der Hämorrhoïdalkrankheit angegeben worden ist. Doch sind dabei alle diejenigen Mittel, welche beträchtlich erregend oder schwächend auf den Nahrungskanal einwirken, zu vermeiden, wefshalb selbst die kräftigeren Mineralwässer (Karlsbad, Marienbad) nur mit Vorsicht anzuwenden, und in den meisten Fällen die milderen, oder zugleich mildstärkenden (Obersalzbrunnen in Schlesien, Embs, Franzensbrunnen), den Vorzug verdienen. Auf die Verdauungsorgane mufs auch bei der Anordnung der Kost gesehen, und Alles vermieden werden, was sie allzu stark erregen oder schwächen könnte. Milch, Molken, Brühe von weifsem Fleisch, leichtes Weifsbrot, und unter den Vegabilien besonders das feinere Obst, Apfelsinen, Weintrauben, Erdbeeren, entsprechen unter diesen Umständen dem Zwecke am besten. Das frische Obst scheint auch zugleich der, häufig vorhandenen, wenn auch nicht deutlich hervortretenden,

skorbutischen Beschaffenheit entgegen zu wirken. Da die anomale Richtung des Bluttriebes nach innen am zweckmäfsigsten durch Beförderung der Hautthätigkeit verhütet werden kann, so ist äufsere Wärme, besonders Warmhalten der Füfse, überhaupt warme Bekleidung und die Anwendung lauer Bäder, in jedem Falle nützlich. Bei der Behandlung des bevorstehenden oder schon ausgebrochenen Anfalles selbst müssen für die Praxis folgende Fälle unterschieden werden.

Einmal befällt das Blutbrechen jüngere, vollblütige, irritable Individuen, oder solche, welche mit aktiven Hämorrhoïdalbestrebungen umgehen. In diesem Falle sind die Kongestionen nach dem Magen und Darmkanal sehr lebhaft, werden in der Regel von Fieberbewegungen begleitet, und erheischen allgemeine Blutentziehungen, am Arm, noch besser am Fufse, Blutegel an dem After, laue Halbbäder, Fufsbäder, erweichende Klystiere, ein feines, temperirendes Neutralsalz, z. B. Kali, mit frischem Zitronensaft gesättigt, in einer Ölmixtur oder mit schleimigen Zusätzen; oder eine Tamarindenabkochung mit vielem Zucker. Ist der Blutflufs bereits eingetreten, so dient im Ganzen ein ähnliches Verfahren; doch sorge man für Beförderung der Ausleerung durch den After vermöge wiederholt angewendeter Klystiere von Tamarinden, Rizinusöl. Das temperirende Verfahren mufs auch noch eine Zeitlang nach dem Anfalle fortgesetzt, und es können höchstens nur die mildesten erregenden und stärkenden Mittel (z. B. kalte Aufgüsse von Valeriana und Quassia) angewendet werden. Ein Vesikatorium in der Magengegend mufs längere Zeit in Eiterung erhalten, und stets für gehörige Leibesöffnung gesorgt werden. Eine allzu reichliche Blutabsonderung, wenn sie völlige Erschöpfung droht, erfordert die vorsichtige Anwendung tonischer Mittel, z. B. feiner Säuren, des Zitronensafts, der Phosphorsäure,

auch wohl der Hallerschen Säure in schleimigen Flüssigkeiten, in Salepauflösungen, Abkochungen von feiner Graupe u. dgl. m., oder auch der Alaunmolken.

Sodann kommt das Blutbrechen bei sehr geschwächten Individuen vor, deren Verdauungsorgane vorzugsweise schwach sind. Eine sitzende Lebensweise bei Sorge und Kummer und bei ärmlicher Nahrung, feuchte, dumpfige Wohnung, aber auch die öftere Wiederkehr der oben angedeuteten Art des Blutbrechens, können einen solchen Zustand herbeiführen, mit welchem sich zugleich in den meisten Fällen eine grofse Zartheit und Lockerheit, ja oft eine skorbutische Beschaffenheit der organischen Substanz verbindet. Diese Spezies des Blutbrechens, welche eigentlich weit öfter vorkommt, als die früher bezeichnete, erheischt allerdings, unter Berücksichtigung der Ausleerungen, während des Anfalles ein ableitendes und krampfstillendes, nach demselben aber ein vorsichtig stärkendes Verfahren.

Im Anfalle dienen daher laue Hand- und Fufsbäder, Halbbäder, aromatisch-spirituöse Waschungen der Extremitäten, des Unterleibes, ein aromatisches Magenpflaster, krampfstillende Klystiere mit Öl, innerlich eine Sättigung von Kali mit frischem Zitronensaft, oder ein Valerianaaufgufs, beide mit einem Zusatze von Opiumtinktur; bei höheren Schwächegraden eine analeptische Mischung aus einem feinen, aromatischen Wasser mit Opium und Essigäther, durch einen Zusatz von arabischem Gummi eingehüllt; zum Getränk kleine Portionen Selterwasser mit Milch. Sobald die Ausleerungen vollendet sind, giebt man eine Auflösung des kaltbereiteten Chinaextrakts mit einem Zusatze von Äther,*) läfst öfter kleine Portionen von Hühnerbrühe

*) Berend's diss. de usu cort. peruvian. in vomitu cruento. Frkfrt. 1791.

mit Graupen- oder Sagoschleim geniefsen, verordnet die absoluteste Ruhe, und geht nun allmälig von dem Rindenextrakt zu anderen feinen stärkenden Mitteln, zur Quassia, und endlich zu feinen Eisenmitteln über.

Das Blutbrechen hängt wohl auch, obgleich es von einer krankhaft erhöhten Venosität ausgeht, mit anderen Krankheiten zusammen. So gesellt es sich zu gallichten Fiebern, und erscheint, sobald die Gallenabsonderung beginnt, mit dieser zugleich. Unter diesen Umständen mufs der gallichte Charakter vorzugsweise berücksichtigt werden; doch darf man allerdings kein Brechmittel geben, sondern mufs die Ausleerungen durch Klystiere (von Tamarinden) befördern. Sehr leicht entspinnt sich bei dem gallichten Blutbrechen eine Entzündung der Leber und des Magens, welcher daher durch örtliche Blutentziehungen, Blasenpflaster und andere angemessene Mittel, überhaupt aber auf alle Weise, zu begegnen ist.

Wenn Wechselfieber einen sogenannten Fieberkuchen, d. h. eine blutige Anschoppung in der Milz oder Leber, zurückgelassen haben, so pflegt, wenn das Fieber im Frühjahre wiederkehrt, der erste, auch wohl noch der zweite Paroxysmus mit Blutbrechen verbunden zu sein, wobei der Fieberkuchen verschwindet. Ein solches Blutbrechen geht also von der Naturkraft aus, pflegt auch nicht beträchtlich zu schwächen, und mufs wie das aktive Blutbrechen behandelt werden.

Ein Blutbrechen, welches bei Individuen mit deutlich ausgebildeter, venöser Disposition mit dem dritten oder vierten Fieberfall erscheint, nähert sich der Meläna. Auch in diesem Falle hat die Ausleerung etwas Kritisches. Allein es giebt auch ein symptomatisches Blutbrechen bei bösen Wechselfiebern, welches, ohne dafs ein Fieberkuchen vorhanden ist, gleich den ersten Anfall begleitet. Dergleichen Fieber tödten mit dem

dritten oder vierten Anfalle, und müssen deſshalb schnell getilgt werden. Dazu dienen im Anfalle Opium, auſser demselben aber kaltbereitetes Rindenextrakt, oder vielleicht noch sicherer die Chinasalze, schwefelsaures oder essigsaures Cinchonin.

Alles, was über die Behandlung des Blutbrechens angedeutet worden ist, gilt auch mehr oder weniger von der Behandlung der Meläna. Nur muſs berücksichtigt werden, daſs man es bei dieser Krankheit mit einer weiter ausgebildeten, deutlicher bereits in materielle Abnormitäten ausgearteten krankhaften Erhöhung der Venosität zu thun hat; daſs die Naturkraft unter diesen Umständen gröſsere Anstrengungen machen muſs, um die ausgleichenden Abscheidungen und Ausleerungen zu bewirken, und daſs daher die abscheidenden Organe leichter und tiefer verletzt werden können.

Diesen Ansichten muſs daher schon die vorbauende oder gründliche Behandlung angemessen werden. Von Blutentziehungen darf man, etwa zur Verhütung des Anfalles, nichts erwarten, sondern muſs im Gegentheil die dadurch bewirkte Schwächung fürchten; daher finden diese, obgleich unter gewissen Umständen beim *Blutbrechen* nützlich, hier keine Anwendung. Dagegen ist das Meiste von der oben angegebenen, auflösenden Methode in ihrer ganzen Ausdehnung zu hoffen. Die auflösenden Neutralsalze, das essig- oder weinsteinsaure Kali, oder, bei höheren Graden der Unthätigkeit, das Taraxakum, die Seife, die Ferulazeen, die Antimonialien, in mäſsigen Gaben und andauernd angewendet, unter den Mineralwässern Marienbad, Obersalzbrunnen, vielleicht auch die milderen Quellen zu Karlsbad, nicht weniger aber auch die hier recht eigentlich angezeigten Kämpfschen Viszeralklystiere, im Sommer die Molkenkur (Weinsteinmolken, nach Umständen auch wohl Senfmolken), der reichliche und lange fortgesetzte

Genufs der Erdbeeren oder noch mehr der Weintrauben, in Verbindung mit angemessener, körperlicher Bewegung, mit dem Landleben, mit Bädern, leisten allerdings viel. Über die Wirkung des von Thilenius als spezifisches Mittel empfohlenen Kirschlorbeerwassers kann ich aus eigener Erfahrung nichts bestimmen.

Beim Anfalle selbst findet eine durchaus ähnliche Behandlung statt, als beim Blutbrechen. Beförderung der Ausleerungen auf eine milde und vorsichtige Weise, Verhütung heftiger, entzündlicher Reizung, Berücksichtigung der Kräfte, und besonders des Zustandes der abscheidenden Organe, sind auch hier die Hauptsache. Das Erbrechen pflegt bei der Meläna weit anstrengender und beschwerlicher zu sein, als beim Blutbrechen, wefshalb es nach Umständen bald durch äufserliche Mittel, Halbbäder, krampfstillende Einreibungen und Klystiere, Visikatorien, bald durch innerliche Mittel, durch das Rivieresche Tränkchen, durch Ölmixturen, Lecksäfte aus Mandelöl, Eidotter, bald auch durch Opium gemindert und erleichtert werden mufs. Auch möchte zu diesem Zwecke das Kirschlorbeerwasser seine Anwendung finden.

Nach dem Anfalle mufs, wegen Schwächung und Erschöpfung der Verdauungsorgane, ein ähnliches stärkendes Verfahren, wie nach dem Anfalle des Blutbrechens, eintreten. Man giebt das kaltbereitete Rindenextrakt, welchem man bald den eingedickten Saft des Löwenzahns zusetzt. Ein Fieber, welches nicht selten dem Anfalle zu folgen pflegt, mufs durch Kali mit Zitronensaft, durch essigsaures Kali, gemäfsigt werden. Im Sommer läfst man hinterher anfänglich laue Molken mit Selterwasser trinken, geht dann zum Egerbrunnen, den man ebenfalls mit Molken verbindet, und endlich zum Spaawasser über.

Die Ausleerung der abgeschiedenen Stoffe aus dem Nahrungskanal ist bei der Meläna noch weit dringender angezeigt, als beim Blutbrechen. Dazu dienen besonders im Anfalle selbst wiederholt angewendete, milde Klystiere aus Hühnerbrühe oder Althäadekokt mit mildem Öl, Eidotter und Zucker, nachher Viszeralklystiere.

Das venös-gastrische Fieber. *)

Unter gewissen Umständen wird die krankhaft erhöhte Venosität von der Naturkraft durch *Fieber* ausgeglichen, welche mit Ab- und Ausscheidungen endigen. Diese finden vorzugsweise entweder in der Leber oder auf der innern Fläche des Darmkanals, seltener in anderen Schleimhäuten (z. B. der Nieren, der Blase, der weiblichen Genitalien) statt.

Man hat diesen Fiebern den Namen der gastrischen beigelegt (Bagliv), und sie zugleich *venöse* genannt, um sie von den *Saburralfiebern* zu unterscheiden. Einige dieser Fieber entstehen aus epidemischen und Witterungseinflüssen; andere bilden sich aus der venösen Körperkonstitution hervor, obgleich zu ihrem Entstehen in den meisten Fällen auch mehr oder weniger die Witterung oder der herrschende allgemeine Krankheitsgenius Veranlassung giebt. Zu den ersteren gehören das *Gallenfieber* (febris biliosa secundaria), das *gastrische Fieber im engern Sinne* (febris gastrica secundaria); zu den anderen das konstitutionelle gastrisch-gallichte oder schwarz-gallichte Fieber (febris atrabilaria des Grant).

Das *Gallenfieber*, besonders das akute, wird auch ohne individuelle Anlage aus atmosphärischen und

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 43, 44.

epidemischen Einflüssen, welche von der Art sind, daſs sie in kurzer Zeit eine krankhafte Erhöhung der Venosität zu bewirken vermögen, hervorgebracht. Wo indessen eine individuelle Disposition, bestehend nicht nur in einer krankhaften Erhöhung der Venosität, sondern auch in einer hervorstechenden Neigung zur Gallenerzeugung (Polycholie) statt findet, da erzeugen die obengenannten Einflüsse um so leichter das akute Gallenfieber; ja es kann sich auch aus einer solchen Anlage spontan ausbilden.

Der heiſse Sommer, besonders gegen den Herbst hin, wo warme Tage mit kalten Nächten oder trockene Hitze mit Feuchtigkeit abzuwechseln pflegen, erzeugt das akute Gallenfieber, oder wenigstens den gallichten Genius nicht selten epidemisch, so wie dieser denn in heiſseren Klimaten endemisch ist.

Wie und auf welche Weise eine solche Jahreszeit und Witterung (nämlich theils durch Rarefaktion der Luft und daraus hervorgehender Beschränkung der venösen Lungenabscheidung auf der einen, und durch Unterdrückung der peripherischen Abscheidungen vermöge des Wechsels der Temperatur auf der andern Seite) zu einer schnellen Hervorbildung der krankhaft erhöhten Venosität Gelegenheit geben kann, ist bereits in den früheren Abschnitten ausführlich auseinander gesetzt worden.

Und eben in dieser schnell erfolgenden abnormen Erhöhung der Venosität, wie sie besonders bei der Zurückhaltung der Lungenabscheidung bewirkt wird, läſst sich auch vielleicht der Umstand erklären, warum die Naturkraft zu einer *fieberhaften* Reaktion veranlaſst wird; welches doch seltener zu geschehen pflegt, wenn sich die krankhaft erhöhte Venosität allmälig ausbildet. Denn häufig beobachten wir, daſs ein allmälig sich entwickelndes Miſsverhältniſs oder eine nur nach und

nach entstehende Abnormität eine lange Zeit hindurch ertragen wird, ohne stürmische Reaktionen zu bewirken, während fast immer das Gegentheil statt findet, wenn sie schnell ausgebildet werden.

Dafs daher auch andere Schädlichkeiten (z. B. erregende, an Kohlenstoff reiche, besonders fette Nahrungsmittel, erhitzende Getränke), welche eine schnell erfolgende Erhöhung der Venosität veranlassen, wenigstens eben so gut, als die bezeichneten atmosphärischen Einflüsse, zur Entstehung des akuten Gallenfiebers Gelegenheit geben können, ist leicht einzusehen.

Das Wesen des Gallenfiebers besteht mithin in einer mehr oder weniger lebhaften Erregung des Gefäfssystems, hervorgebracht durch die schnell entstandene, abnorme, nämlich vorherrschend venöse Krasis des Blutes, und durch ein Naturbestreben nach Beseitigung dieser Abnormität, welches seinen Zweck am Ende dadurch erreicht, dafs es in der Leber, diesem wichtigen Reinigungsorgane für das Blut, die reichliche Absonderung der Galle bewirkt, in und mit welcher die zurückgehaltenen, angehäuften und zur Abscheidung bestimmten Stoffe in den Darmkanal ausgeschieden und sodann von diesem durch Erbrechen oder Durchfall ausgestofsen werden.

Dafs dieser Hergang, in welchem das Wesen des Gallenfiebers besteht, auf mannigfaltige Weise anomal von statten gehen könne, ist leicht einzusehen, und wird bei der Angabe der Behandlung des Gallenfiebers weitläuftig auseinander gesetzt werden.

Das akute Gallenfieber venöser Art (wohl zu unterscheiden von dem primären, welches, als ein einfaches Reizfieber, von Gallenanhäufung in der Leber und in den ersten Wegen, oder von einem gereizten Zustande der Leber ausgeht) hat längere oder kürzere

Vorboten. Diese bestehen aber nicht, wie bei dem sogenannten primären, in Zeichen der Affektion der Assimilationsorgane, in belegter Zunge, Auftreibung der Präkordien u. dgl. m.; sondern die Zunge ist vielmehr in den ersten Tagen dieses Fiebers rein und roth, und es fehlen überhaupt alle gastrischen Symptome. Dem Fieberanfall selbst gehen dumpfes Kopfweh, Frostschauer, unruhiger Schlaf, bittrer Geschmack, übelriechender Athem, eine gelbliche Farbe des Gesichts voran. Mit einem starken, aber nicht andauernden Frostschauer tritt nun das Fieber ein, kennbar an einer eigenthümlichen, *scharfen* Hitze, welche bisweilen eine enorme Höhe erreicht (Febris ardens, causus), mit bald frequentem, bald auch in Beziehung auf die Zahl der Schläge die Norm kaum überschreitendem, weichem, vollem, *unregelmäfsigem*, oft *aussetzendem* Pulse, rothem Gesicht, (mennigroth, mit gelblicher Färbung unter den Augen und um die Nasenflügel, auch der Albuginea), heftigem Durst, trockener Haut, grofser *Unruhe*, *Angst*, Niedergeschlagenheit, *Morosität*, und in den meisten Fällen mit einer höchst *verdriefslichen*, *feindseligen*, durchaus eigenthümlichen Stimmung, wie ich sie nicht leicht in anderen akuten Krankheiten beobachtet habe, oder auch mit einer grofsen Heftigkeit und *Zornmüthigkeit*, (Symptome, welche theils dem gereizten Zustande der Leber, theils aber auch dem Einflusse zugeschrieben werden müssen, welchen die krankhaft erhöhte Venosität unter allen Umständen auf das Venensystem und Gemeingefühl ausübt). Bisweilen steigen diese Störungen bis zu heftigen Delirien und Konvulsionen.

Bald stellen sich Schmerzen in den Hypochondrieen und Präkordien, bitteres Aufstofsen, ähnliches, im Anfange sehr anstrengendes Erbrechen, auch wohl symptomatische Schweifse ein; der Urin wird sehr dunkel-

gefärbt, färbt hineingetauchtes Papier dunkelgelb, giebt mit Salzsäure einen grünen Niederschlag.

Das Fieber hat bis zu den ersten kritischen Ausleerungen nicht selten einen anhaltenden Typus, oder exazerbirt des Nachmittags und Abends, ist aber auch eben so oft sehr unregelmäfsig, macht seine Exazerbationen des Morgens, exazerbirt auch wohl zwei- und mehreremal im Tage, oder läfst einen einfachen, doppelten drei- oder viertägigen Typus hindurchblicken.

Bei einer angemessenen oder wenigstens nicht störenden Behandlung stellen sich nach einigen Tagen (in den Fällen, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, konnte ich die Zeit durchaus nicht bestimmen) Zeichen der Kochung und Krise ein; nämlich Auftreibung der Präkordien und Hypochondrieen, gelblich belegte Zunge, Übelkeit oder kolikartige Leibschmerzen mit Poltern im Leibe. Dabei steigen die Störungen im Nervensystem oft sehr hoch (wüthende Delirien, Konvulsionen, Ohnmachten), und nun erfolgen Ausleerungen, entweder durch den Mund, oder durch den After, oder auf beiden Wegen zugleich. Den Turgor nach oben geben der aufgelockerte Belag der Zunge, Ohrenklingen, heftiges Kopfweh, eine Art Speichelflufs, Ekel und Übelkeiten zu erkennen, wobei ein *Zittern der Unterlippe* sehr charakteristisch ist und selten fehlt; die Ausleerung durch den After verkünden ein aussetzender Puls, kolikartige Schmerzen, meteoristische Auftreibung des Unterleibes, Zerschlagenheit und Müdigkeit in den unteren Extremitäten.

Am häufigsten ist die Krise durch Erbrechen. Das Ausgebrochene ist bisweilen sehr kopiös, bald reine Galle, bald Galle mit Schleim, mitunter auch sehr scharf, sauer, ätzend, wo denn gewöhnlich der Ausleerung sehr heftige Zufälle vorangehen.

Sehr selten entscheidet die erste Ausleerung das Fieber, obgleich sie wohl immer einen groſsen Nachlaſs, ja selbst deutliche Intermissionen bewirkt. In den meisten Fällen stellen sich bald wieder neue Zeichen bevorstehender Abscheidungen ein, und so verläuft das Fieber erst am vierzehnten Tage, dehnt sich aber auch auf eine Dauer von fünf bis sechs Wochen aus. Zuletzt erscheinen kritische Schweiſse und ein rothes Sediment im Urin.

Das Gallenfieber kann mannigfaltige, entzündliche Reizungen und Entzündungen erwecken, welche der einfachen antiphlogistischen Behandlung keineswegs weichen, zwar durch allgemeine oder örtliche Blutentziehungen gemäſsigt werden, aber immer wieder hervortreten, bis die angegebenen Ausleerungen erfolgt sind, oder herbeigeführt werden. Dergleichen sind besonders Pleuresieen, Lungenentzündungen, selbst Hirnentzündungen, Hals- und Augenentzündungen, Amaurose u. dgl. m. Nicht selten giebt das Gallenfieber aber auch zur Entstehung einer symptomatischen Entzündung der Leber oder des Magens und Darmkanals Gelegenheit.

Von dem eigentlichen akuten Gallenfieber möchte ich das gastrische Fieber (im strengern Sinne) unterschieden wissen. Ich will damit nicht etwa das primäre gastrische, oder Soburralfieber, auch nicht dasjenige gastrische Fieber bezeichnet wissen, welches als ein Katarrh des Nahrungskanals anzusehen ist; sondern ein Fieber, welchem ebenfalls eine schnell erfolgte Erhöhung der Venosität zum Grunde liegt, wobei sich aber die Naturkraft zum Abscheidungsorgan weniger der Leber, als der innern Fläche des Magens und Darmkanals bedient, so daſs die Krise unter wiederholten Abscheidungen eines qualitativ und quantitativ abnormen Darmschleims erfolgt.

Dieses Fieber hat in seinem Verlauf grofse Ähnlichkeit mit dem Gallenfieber; allein, weil der heftige Leber- und Gallenreiz fehlt, pflegt es in der Regel weniger heftige und stürmische Symptome darzubieten. Seltener beobachtet man dabei jene lebhaften Störungen im Nervensystem, jene Unregelmäfsigkeit und Stärke des Fiebers. Das Gehirn ist mehr eingenommen, als aufgeregt; wenn Delirien vorhanden sind, so nähern sie sich mehr der Typhomanie; das Kopfweh ist mehr stumpf und drückend; die Zunge ist nicht so deutlich gelb oder gelbbraun, als schmutzig belegt; statt des bittern Geschmackes findet ein fader, nauseöser statt; das Ausgeleerte ist mehr ein schmutziger Schleim, als Galle. Es nähert sich in mancher Hinsicht dem Schleimfieber, doch wird nicht überall Schleim erzeugt, sondern die Absonderung desselben findet vorzugsweise im Nahrungskanal statt.

Ehe ich die Darstellung des Gallen- und gastrischen Fiebers, dem eine rasche Erhöhung der Venosität durch atmosphärische, epidemische oder sonst schnell wirkende Einflüsse zum Grunde liegt, beendige, mufs ich noch bemerken, dafs diese Fieber nicht nur, wie ich bereits oben angedeutet, konsensuell und symptomatisch mancherlei entzündliche Affektionen veranlassen; dafs sie ferner, bei allgemein herrschendem Genius, sich mit mancherlei anderen akuten Krankheiten, z. B. mit akuten Exanthemen, nervösen, fäulichten Fiebern verbinden, sondern auch in der Form mannigfaltig variiren. So erscheint das einfache Gallenfieber, wie ich es oben beschrieben, am häufigsten im Sommer; gegen den Herbst hin, oder wenn kalte Nächte oder kalte Tage interkurriren, nimmt es mehr die Form der Gallenruhr (Cholera) an, und im Herbste erscheint es als gallichte Dysenterie.

Das gallichte und gastrische Fieber kann auf mannigfaltige Weise nachtheilige Übergänge machen und schlimme Folgen haben. Abgesehen davon, daſs die dabei in Anspruch genommenen Abscheidungsorgane übermäſsig gereizt, und in einen wahren Entzündungszustand versetzt werden; daſs ferner die übermäſsigen Anstrengungen und Ausleerungen (was jedoch im Ganzen selten geschieht) eine wahre Erschöpfungsschwäche herbeiführen können, sind auch noch manche andere Übergänge und Folgen zu berücksichtigen.

Wenn die Ausleerungen versäumt werden, so giebt nicht nur der Reiz des im Nahrungskanal Zurückgehaltenen zu örtlichen Entzündungen Veranlassung, sondern es entwickelt sich daraus auch wohl eine Neigung zur Zersetzung und Entmischung, ein *fäulichter* Charakter. Das Fieber steigt dann oft zu einer enormen Höhe und gewöhnlich erscheinen *Petechien* auf der Haut.

Wenn, theils durch eine fehlerhafte Richtung der Naturkraft, theils durch eine allzu erregende oder gar diaphoretische Behandlung die materielle Krise, welche, dem ausführlich dargelegten Wesen dieser Fieber angemessen, naturgemäſs nur in der Leber und auf der innern Fläche des Nahrungskanals statt finden darf, auf die peripherischen Absonderungsorgane (Haut, Nieren) verlegt wird: so nimmt das Fieber einen sogenannten *nervösen Charakter* an, und die Natur versucht, wiewohl mit groſser Beschwerde, noch Ausgleichungen durch Hautausschläge, (Friesel). Dies findet eine, wie es mir scheint, ziemlich befriedigende Erklärung in der früher aufgestellten Unterscheidung der Ab- und Ausscheidungen bei den verschiedenen Metamorphosen, welche die materielle Substanz überhaupt im Organismus erleidet. Das gastrische Fieber gründet sich auf eine materielle Abnormität des Blutes, welche naturgemäſs nur durch die, zur Erhaltung einer normalen

Beschaffenheit dieser wichtigen Flüssigkeit bestimmten Kolatorien, durch die Leber und durch die Schleimhaut des Nahrungskanals ausgeglichen werden kann. Denn wenn auch, nach diesen wesentlichen Ausleerungen, bei den gastrischen Fiebern späterhin Krisen durch die Haut und im Urin beobachtet werden, so sind diese nur Wirkungen des Fiebers an und für sich, aber kaum der dem Fieber zum Grunde liegenden Abnormität. Wird aber die eigentliche Krise der krankhaft erhöhten Venosität in die Sphäre der Reproduktion verlegt, so müssen daraus heftige Störungen des Nervensystems, (als welches in dieser Sphäre, wie ich oben dargethan habe, vorzugsweise waltet), und des eigentlichen Bildungstriebes, mithin wichtige Nervenfieber und akute Exantheme, hervorgehen. (Sehr viel Lehrreiches über diesen Gegenstand findet man bei Sydenham und bei Grant, in den zitirten Werken). Die Nervensymptome, welche unter solchen Umständen entstehen, sind sorgfältig von denjenigen zu unterscheiden, die von der örtlichen Reizung der Assimilations- und Verdauungsorgane, etwa durch das naturgemäfs Abgeschiedene, konsensuell hervorgebracht werden.

Aufserdem können gallichte und gastrische Fieber, aus leicht einzusehenden Ursachen, bald andauernde Krankheiten der erhöhten Venosität (Hypochondrie, Melancholie u. dgl. m., wenn sie nicht gehörig entschieden werden), bald bleibende Verletzungen der Kräfte und der Organisation der Verdauungs- und Assimilationsorgane, bald Wassersuchten, Abdominalschwindsuchten und andere Kachexieen und Dyskrasieen zur Folge haben.

Ich komme nun zu den akuten, gastrischen Krankheiten, welche sich aus einer allmälig entstandenen krankhaft erhöhten Venosität, und aus den darauf gegründeten Krankheitszuständen und Krankheiten (venöse

Disposition, Hämorrhoïdal- und Gichtanlage, atrabilarisch-venöse Dyskrasie, Hypochondrie, Melancholie) entwickeln. Grant hat ihnen den sehr bezeichnenden Namen der *atrabilarischen* Fieber vindizirt, und ich weifs keinen, der mehr praktischen Werth hätte.

Sie erwachen entweder aus einem eigenen Antriebe der Naturkraft, oder dieser wird geweckt, wenn die schon ausgebildete Erhöhung der Venosität noch durch hinzukommende, schnell wirkende Einflüsse höher gesteigert, oder wenn durch Hülfe der Kunst, besonders durch Anwendung der auflösenden Methode (*namentlich der Mineralwässer*) die Umstände herbeigeführt werden, unter denen er wirksam hervortreten kann. Daher kommen diese Fieber so oft im Spätsommer oder Herbst, bei dem gastrisch-epidemischen Genius oder nach der Anwendung der auflösenden Methode vor.

Das atrabilarische Fieber ist kaum, in Beziehung auf die Formen, welche es annehmen kann, einer Beschreibung fähig. Es hat bisweilen einen remittirenden Typus, welcher den drei- und viertägigen hindurchblicken läfst, erscheint aber auch als wirkliches Intermittirfieber, meistens mit dem einfachen oder doppelten Quartantypus. Sehr oft beginnt es als ein remittirendes und nimmt erst später die aussetzende Form an. Nach Grant verläuft es selten vor dem vierzigsten Tage, dauert aber öfter noch weit länger. Höchst mannigfaltig sind die Zufälle, welche es begleiten. Wegen der damit verbundenen Affektion des Nervensystems und des Gemeingefühls, scheinen die Symptome oft unter einander in Widerspruch zu stehen, so dafs der Beobachter den Faden des Zusammenhanges verliert, wenn er nicht das Grundwesen der Krankheit im Auge behält.

Am häufigsten entscheidet sich das atrabilarische Fieber durch anhaltende, oft wiederkehrende Abschei-

dungen in der Leber und im Darmkanal, durch Stuhlausleerungen, welche oft dunkelgefärbt sind, ja bisweilen eine zähe, pechartige Beschaffenheit haben. Nicht selten erscheinen dann die Ausleerungen in der Form des Blutbrechens und der Meläna, (s. oben). Oder es werden die kohlenstoffigen Bestandtheile auch durch den Urin (welcher dann fast schwarz ist), oder, bei Weibern, mit den Katamenien ausgeschieden. In anderen Fällen erscheinen diese Fieber aber auch in einer mehr akuten Form, und nähern sich dann mehr oder weniger den oben beschriebenen Gallen- und gastrischen Fiebern. Eine Beobachtung mag dies bestätigen.

Frau L., acht und zwanzig Jahr alt, melancholischen Temperaments, mit einer Abdominalfarbe, von jeher zu Verstopfungen geneigt, litt mehrere Jahre hindurch an Verdauungsbeschwerden, Blähkoliken, an Unregelmäfsigkeit der Menstruation, welche theils ausblieb, theils zu stark flofs. Dabei ward die sonst sanfte und freundliche Frau allmälig düsterer, zornmüthiger, verstimmter, quälte sich mit ängstigenden Vorstellungen von ihrer Krankheit, hatte viele schlaflose Nächte, und bekam eine immer schlechtere Gesichtsfarbe.

In der Mitte des Sommers 1819 hatte sie über den unerwarteten Todesfall ihres Kindes einen heftigen Schreck, auf welchen sich Frostschauer einstellten. Diese hielten mehrere Stunden hinter einander an, und gingen in starke Fieberhitze über. Ich sah sie am dritten Tage des auf diese Weise entstandenen Fiebers. Dieses war nicht unbeträchtlich, mit vollen, weichen Pulsen, welche einige Arythmie zeigten und einer trockenen, heifsen Haut, starken Kopfschmerzen im Vorderhaupt, trüben Augen, livider Färbung des Gesichts, reiner Zunge, aber fadbitterm Geschmack. Der Durst war mäfsig, der Appetit fehlte gänzlich, die Kranke

klagte über Wüste und Betäubung im Kopfe, und hatte seit vier Nächten nicht geschlafen, und seit drei Tagen keine Leibesöffnung gehabt. Ich sorgte für diese durch ein Wiener Tränkchen, und gab dann Kali mit Zitronensaft und einem Zusatze von Brechweinstein.

Am neunten Tage des Fiebers hatte dieses sehr zugenommen, der Leib war meteoristisch aufgetrieben, die Hitze der Haut beifsend, die Unterlippe zitterte, von Zeit zu Zeit trat ein laut tönendes Schluchzen (Singultus) ein. Ich liefs mäfsige Gaben Ipekakuanha bis zum Erbrechen nehmen, welches indessen nur unvollkommen und mit grofser Anstrengung erfolgte. Am andern Tage gab ich, weil der Leib wiederum verstopft war, Tamarindenmark mit Sennesblätterpulver bis zur dreimaligen Leibesöffnung. Dadurch ward das Befinden der Kranken auf mehrere Tage sehr verbessert. Das abführende Mittel hatte reichlich fäkulenten Stoff und noch mehr eines dunkelgrünen Schleims ausgeleert. Besonders war das Fieber durch diese Ausleerungen sehr vermindert worden.

Nichts desto weniger, und obgleich ich mit der Anwendung der angegebenen Latwerge aus Tamarindenmark in mäfsigeren Gaben, so dafs täglich zwei Stuhlgänge bewirkt wurden, fortfuhr, verschlimmerte sich der Zustand wiederum, und am sechszehnten Tage stieg das Fieber zu einer Höhe, welche es früher noch nicht erreicht hatte. Die Zunge, welche in den letzten Tagen einen schmutzig-weifsen Belag gezeigt hatte, ward braun und trocken, der Athem roch widerlich fäulicht, das Athemholen war sehr beschwerlich, die Pulse waren schwach, obwohl nicht klein, auch nicht frequent, die Kranke lag in einem mussitirenden Delirium. Diese Symptome und der Umstand, dafs die Kranke bisher täglich zweimal, und in den letzten Tagen sogar drei-

und fünfmal Darmausleerungen gehabt hatte, welche nicht dunkelgefärbt, sondern vielmehr wässerig gewesen waren, verführte mich zu der Annahme, dafs doch wohl ein wirklicher Schwächezustand vorhanden sei. Defshalb verordnete ich einen Valerianaaufgufs mit saurer Gewürztinktur, und liefs den Leib fleifsig mit einem Opiatliniment einreiben.

Da bei diesem Verfahren einige Besserung eintrat, so glaubte ich mit demselben weiter gehen zu dürfen, und setzte dem Valerianaaufgufs Chinarinde hinzu. Allein kaum hatte die Kranke dieses Mittel einige Tage hindurch gebraucht, als auch das Fieber, welches schon recht lange, an Apyrexie grenzende Remissionen gemacht hatte, wieder zunahm, der Leib aufgetrieben ward, und sich zugleich Engbrüstigkeit und ein trockener, krampfhafter Husten einstellte. Alsbald kehrte ich wieder zu der auflösenden Methode zurück, gab weinsteinsaures Kali, und liefs täglich zweimal ein Viszeralklystier beibringen.

Bei dieser Behandlung stellten sich wiederum die dunkelgefärbten und mit grünem Schleim vermischten Stuhlgänge ein, und mit diesen nahm das Fieber nach und nach ab, die Kräfte hoben sich, der Appetit kehrte zurück, und nach sechswöchentlicher Dauer der akuten Krankheit konnte man diese als entschieden betrachten. *Mit ihr waren aber auch alle früher vorhandenen Verdauungsbeschwerden und hypochondrischen Leiden so gänzlich verschwunden, dafs die Genesene seit jener Zeit sich einer ungetrübten Gesundheit erfreut.*

Das atrabilarische Fieber gestaltete sich hier im Anfange wie ein sporadisches Gallenfieber, und selbst die später erfolgenden Stuhlausleerungen schienen mehr aus gelber, als aus der sogenannten schwarzen Galle zu bestehen.

Behandlung des venös-gastrischen Fiebers.

Das venöse gastrische Fieber in allen seinen Modifikationen geht von einem heilsamen Naturbestreben aus, und kann daher nicht geheilt, sondern nur richtig geleitet und durch Beförderung der erstrebten Ab- und Ausscheidungen in seinem Verlauf verkürzt werden. Im Gegentheil heilen wir die wichtigsten Krankheiten, indem wir durch die Anwendung der auflösenden Mineralwässer oder anderer, ähnlich wirkender Mittel, ein künstliches venös-gastrisches Fieber bewirken.

Der wichtigste Theil der Behandlung besteht mithin in der Leitung und Beförderung des normalen Herganges, welcher beim venösen gastrischen Fieber statt findet.

Zunächst kommt das Fieber selbst in Betracht. Dieses kann durch allzu grofse Heftigkeit, oder durch Mangel an hinreichender Stärke die Norm überschreiten. Im erstern Falle dient daher ein kühlendes, schwächendes Verfahren, im andern ein, den Umständen angemessenes, erregendes.

Sodann sind die kritischen Ab- und Ausscheidungen, und die damit beschäftigten Organe zu berücksichtigen. Erstere können entweder zögern, oder allzu heftig erfolgen; sie können erschwert, gestört oder unterdrückt werden; auch können sie auf anomale Weise in Organen hervortreten, welchen sie naturgemäfs fremd sind. Im letztern Falle erfolgen sie denn auch nicht wirklich, sondern erregen nur in den betroffenen Organen einen spezifischen Entzündungsreiz, (die gallichte Entzündung).

Der Verzögerung der Absonderungen liegt entweder eine allgemeine, oder eine örtliche Schwäche der Absonderungsorgane zum Grunde. Diese ist auf angemessene Weise zu beseitigen. Ein allzu heftiges Hervortreten derselben geht nicht selten von einer allgemeinen oder

örtlichen entzündlichen Reizung aus; erschwert, unterdrückt oder gestört werden die Abscheidungen theils durch Entzündungsreiz, theils durch Krampf, und dergleichen Anomalieen erheischen daher bald ein antiphlogistisches, bald ein erschlaffendes oder krampfstillendes Verfahren. Die Verlegung auf andere Organe erheischt eine Erweckung und Beförderung der Abscheidungen in den von der Natur dazu bestimmten Organen.

Im Allgemeinen entspricht in den meisten Fällen dem Hergange der venös-gastrischen Fieber anfänglich eine Modifikation des auflösenden Verfahrens, bestehend in der Anwendung der sogenannten Digestivmittel, sodann aber der Gebrauch ausleerender Mittel. Nur, nachdem die beabsichtigten Ab- und Ausscheidungen völlig beendigt sind, können und müssen bisweilen tonisch-stärkende Mittel angewendet werden; aufserdem aber sind diese, und namentlich die *Chinarinde*, dem Wesen der Krankheit durchaus entgegengesetzt, und immer nachtheilig. Dasselbe gilt von einem erregenden Verfahren, welches die Hautthätigkeit und Hautausdünstung steigert. Es ist bereits früher von den nachtheiligen Wirkungen desselben die Rede gewesen, und diese sind so wichtig, dafs ein solches Verfahren nur mit grofser Vorsicht, nachdem die Krisen durch die Assimilations- und Verdauungsorgane völlig beendigt worden sind, statt finden darf.

Digestivmittel werden solche Medikamente genannt, welche durch Erregung oder Reizung der innern Schleimfläche des Nahrungskanals oder der Leber, diese zu Absonderungen bestimmt, so dafs sogar unter Umständen, wo dergleichen Absonderungen nicht von der Naturkraft intendirt werden, der Mifsbrauch der genannten Mittel einen künstlichen Gastrizismus zu bewirken vermag. Daher unterstützen sie in den wahren

venös-gastrischen Krankheiten die Tendenz der Naturkraft, und befördern die bezweckten Abscheidungen.

Unter den ausleerenden Mitteln mufs eine, den Umständen angemessene Auswahl statt finden. Bald sind Brechmittel, bald Abführmittel nöthig, und unter letzteren bald mehr die kühlenden, salzartigen, bald die erregenderen, reizenden. Ja beide Arten von Mitteln müssen bisweilen, wenn höhere Grade von Unthätigkeit in den Absonderungsorganen statt finden, oder wenn eine Verlegung auf andere Organe eine kräftigere, ableitende Erregung der naturgemäfsen Abscheidungen nothwendig macht, an der Stelle der milderen Digestivmittel angewendet werden.

Das akute, meist epidemische *Gallenfieber* ist oft mit einem sehr heftigen, entzündlich gereizten Zustande verbunden; auch bewirkt es nicht selten symptomatisch Entzündungen der Leber und des Darmkanals. Unter solchen Umständen dienen allgemeine und örtliche Blutentziehungen, warme Fomentationen, nach Beseitigung des Entzündungsreizes Blasenpflaster, im Allgemeinen ein kühles Verhalten, dünne, vegetabilische Kost, kühles, mit Zitronensaft, Weinsteinsäure, Sauerhonig, Essig gesäuertes Getränk, Vermeidung der Bettwärme, aufrechtes Sitzen und die kühlenden Digestivmittel, Weinsteinrahm, Weinsteinsäure, Tamarinden, Kali mit Zitronensaft, Boraxweinstein.

Eine deutlicher ausgebildete, örtliche Entzündung erheischt den Gebrauch des Kalomels.

Heftige Reizung der Absonderungsorgane wird durch laue Fomentationen, Ölmixturen, erweichende Klystiere beseitigt; erfordert aber auch wohl, wenn sie deutlich krampfhafter Natur ist, den vorsichtigen Gebrauch des Kirschlorbeerwassers, Bilsenkrauts oder selbst des Opiums.

Verzögerung der Ablagerung nach den Verdauungsorganen bedingt nicht selten den Gebrauch der Brechmittel, noch ehe wirkliche Abscheidungen statt gefunden haben, also nicht um auszuleeren, sondern um die Thätigkeit der Absonderungsorgane durch einen kräftigern Eindruck zu erwecken. Noch mehr findet diese Anwendung der Brechmittel statt, wenn die Absonderungstendenz auf andere, dazu nicht naturgemäfs bestimmte Organe verlegt worden ist, daher bei den sogenannten *biliösen Entzündungen*, welche die Brustorgane, das Gehirn, die Augen, auch die Fauzes (gallichte Bräune) zu befallen pflegen.

Sobald sich der sogenannte Turgor, d. h. diejenigen Symptome, welche die stattgefundene Abscheidung bezeichnen, einstellen, werden, je nachdem die Natur das Abgeschiedene durch den Mund oder durch den After auszustofsen beabsichtigt, im erstern Falle *Brechmittel*, im andern *abführende* angewendet. Meistens bedarf es unter diesen Umständen nur sehr kleiner Gaben und der milderen Mittel dieser Art, z. B. der Ipekakuanha, der Tamarinden, während in den oben angedeuteten Fällen, wo man den Abscheidungsakt erwecken oder von anderen Organen ableiten will, die stärkeren, besonders der Brechweinstein, vorzuziehen sind.

Überhaupt verdienen beim Gallenfieber Brechmittel, wenn sie sonst angezeigt sind, den Vorzug, weil sie das Abgeschiedene, welches nicht selten wegen seiner scharfen und reizenden Beschaffenheit heftige Zufälle erregt, schneller und in kürzerer Zeit ausleeren, als abführende Mittel.

Da sich das Gallenfieber selten mit einem Male entscheidet, so ist in den meisten Fällen die wiederholte Anwendung der Digestiv- und ausleerenden Mittel nöthig. Bisweilen werden die Abscheidungen dadurch

erschwert, dafs das Abgeschiedene eine konsistente Beschaffenheit, und gewissermafsen plastische Natur besitzt, und den absondernden Organen fest inhärirt. Unter solchen Umständen dienen als Digestivmittel das Kalomel und die Spiefsglanzpräparate in kleineren Gaben (Brechweinstein, Goldschwefel, Kermes). Dies geschieht am häufigsten bei gutgenährten, mehr phlegmatischen und torpiden Individuen. Da müssen auch oft die Ausleerungen durch ähnliche Mittel befördert werden. Nach vollkommen beendigten Ab- und Ausscheidungen mufs auf eine gelinde Weise, durch angemessene Mittel, die peripherische Abscheidung, die Hautausdünstung befördert werden. Dazu dienen das essigsaure Ammonium, gelind inzitirende Theeaufgüsse von Melisse, Minze, Valeriana. Nun tritt auch nicht selten die Indikation ein, die Verdauungsorgane vorsichtig zu stärken, und diesem Zwecke entsprechen das Taraxakum, die milden bittern Extrakte, die Quassia, und vorzüglich die Rhabarber in kleinen Gaben.

Nichts ist aber bei der Behandlung der venös-gastrischen Fieber überhaupt nachtheiliger, als die allzu frühe oder unzeitige Anwendung der zuletzt genannten Heilmethoden, oder die Vernachlässigung der nöthigen Ausleerungen. Aufser dem, was ich bereits früher über den Schaden, den die erregend diaphoretische Methode herbeiführen kann, erinnert habe, will ich noch auf die Folgen der Vernachlässigung der nöthigen Ausleerungen aufmerksam machen. Diese treten besonders beim Gallenfieber hervor, weil hier das Abgeschiedene fast immer scharf und reizend wirkt, und bestehen nicht nur in den Wirkungen dieser örtlichen Reizung, daher theils in heftigen Schmerzen und örtlichen Entzündungszuständen, theils in stürmischen und schweren Nervenzufällen, Delirien, Konvulsionen, starken Kopfschmerzen; sondern es wird auch das Abgeschiedene

wieder durch Resorbtion in die allgemeine Säftemasse zurückgeführt, und auf diese Weise entstehen die bösesten fäulichten und Zersetzungsfieber. Dazu kann nun sowohl die Unterlassung der künstlichen Ausleerungen, als auch die allzu frühe Anwendung tonisch stärkender Mittel Gelegenheit geben.

Was über die Behandlung des Gallenfiebers gesagt worden ist, das gilt auch von der Behandlung des *venös-gastrischen Fiebers* im engern Sinne. Öfter werden dabei die mehr einschneidenden Digestivmittel, der Salmiak, das weinsteinsaure Kali, die Spiefsglanzmittel, die Quecksilbermittel, erfordert, und in den meisten Fällen treten weniger heftige Symptome hervor, als beim eigentlichen Gallenfieber.

Auch die Behandlung der *chronischen*, *venös-gastrischen*, oder der *atrabilarischen* Fieber ist in der Hauptsache nicht von der oben angegebenen der Gallen- und gastrischen Fieber verschieden. Beförderung der Abscheidung und der Ausleerungen, ein angemessenes Verhalten, und, nach Vollendung der Ab- und Ausscheidung, die Stärkung des Verdauungs- und Assimilationsapparats, welcher hier fast noch mehr leidet, da die Ausgleichungsprozesse, welche er übernehmen mufs, länger dauern, machten die wichtigsten Theile der Behandlung aus. Auch hier ist nichts nachtheiliger, als die allzu frühe Anwendung diaphoretischer oder erregender Mittel.

Die Kost mufs bei diesen Fiebern zwar ebenfalls leicht und weniger nährend, daher gröfstentheils vegetabilischen Ursprungs sein, aber doch auch nicht schwächend oder allzu erschlaffend auf die Verdauungsorgane einwirken. Das feinere Obst, besonders Erdbeeren, Trauben, Molken, weifses Fleisch, leichtes Getränk, Selterwasser, Obersalzbrunnen, entsprechen diesen Zuständen am meisten. Unter denjenigen Mitteln, welche

hier die Abscheidungen befördern, steht das weinsteinsaure Kali oben an; aufserdem dienen aber auch die Seife, die Alkalien und basischen Salze, die alkalisch-salzigen Mineralwässer, besonders der Marienbader Kreuzbrunnen und die Spiefsglanzmittel; seltener die Merkurialien, weil sie, andauernd angewendet, nachtheilig auf die Konstitution wirken. Finden höhere Grade des Torpors und der Unthätigkeit in den Absonderungsorganen statt, so wendet man auch wohl erregend-reizende, auflösende Mittel an. Dergleichen sind die Senega, die Arnika (welche sich überhaupt, weil sie keine Absonderung hemmt, sehr gut mit gastrischen Zuständen verträgt), die Jalappe, besonders die Jalappenseife in kleinen auflösenden Gaben; auch unter gewissen Umständen die schwarze Niefswurz, das Skammonium.

Am zweckmäfsigsten werden bei den chronischen gastrischen Fiebern die Absonderungen im untern Theil des Darmkanals erregt, wefshalb denn auch dabei die Viszeralklystiere eine ausgedehnte Anwendung finden.

Auch die Ausleerungen müssen vorzugsweise nach unten befördert werden. Anhaltend angewendete, weder schwächende, noch hemmende Abführmittel, so dafs täglich einige Stuhlgänge erfolgen (weinsteinsaures Kali mit Schwefel, Senna, Jalappe), wirken wie Digestivmittel, und oft bemerkt man deutlich, wie nach jeder Ausleerung das Befinden sich bessert, und die umlagerten und bedrängten Kräfte freier werden.

Wo eine wirkliche atonische Schwäche vorhanden ist, da verbindet man die auflösenden und abführenden Mittel mit einer gewissen Klasse der stärkenden. Dahin gehören das Taraxakum, die nicht adstringirenden bittern Extrakte, Schöllkraut, Fieberklee, Ochsengalle, vorzüglich aber die Rhabarber. Diese Mittel werden auch unter gewissen Umständen für sich allein angewendet.

Sie dienen auch zur stärkenden Nachkur, wozu aufserdem die Quassia, die mehr auflösenden Formen des Eisens, die Eisenwässer, Eger, Kissingen, oder die äpfelsauren Eisenmittel, der Eisensalmiak angewendet werden.

*Die Gichtkrankheit.**)

Die krankhaft erhöhte Venosität, besonders wenn sie durch eine erbliche Anlage begünstigt oder durch die Einwirkung gewisser, in der Folge ausführlich anzugebenden Schädlichkeiten modifizirt wird, bedingt die Entstehung und Ausbildung einer durchaus eigenthümlichen, im Allgemeinen von der Naturkraft ausgehenden, unter (zu gewissen Zeiten eintretenden) Fieberbewegungen durch schmerzliche, entzündungsartige Affektion äufserlicher Theile, besonders der Gelenke, und durch spezifische Abscheidungen in der Haut, im Urin und ähnliche Ablagerungen in den befallenen Theilen nach Ausgleichung strebenden Krankheit, welche wir die *Gicht* nennen.

Der regelmäfsige Gichtanfall ist als die Akme und vollkommenste Ausbildung der Gichtkrankheit zu betrachten, daher mufs uns die Würdigung desselben auch den meisten Aufschlufs über das innere Wesen dieser Krankheit geben.

Der *regelmäfsige und aktive Gichtanfall ist ein lebendiger allgemeiner Reproduktions-, Umbildungs-* oder *Reassimilationsakt, ausgehend vom Nervensystem, besonders von der, der Reproduktion dienenden Sphäre, vermittelt durch das arterielle System, besonders durch die Kapillarendigungen desselben.*

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51.

Wenn nämlich aus der krankhaft erhöhten Venosität, namentlich aus der damit stets verbundenen Anomalie in der Krasis des Blutes, auch in der Sphäre der eigentlichen Reproduktion und organischen Anbildung (s. die Einleitung) Anomalieen der Krasis entstanden sind: so erregt die Naturkraft unter günstigen Umständen in dieser Sphäre einen allgemeinen Abscheidungsprozefs, dessen Produkte (den Abscheidungen und Abfällen, welche auch bei der normalen eigentlichen Reproduktion statt finden, analog) dem Leben völlig entfremdete, salz- und erdartige Substanzen darstellen, und durch die Haut und Nieren ausgeschieden, aber auch in die Gelenke und in andere Theile abgelagert werden.

Die Grundursache der Gichtkrankheit besteht also in einer fehlerhaften Reproduktion, ausgehend von abnormer (vorherrschend venöser) Beschaffenheit des Blutes, welche aber, bei vorhandener hinreichender Energie im Nerven- und arteriellen Gefäfssystem, durch den angedeuteten, in der Sphäre der Reproduktion selbst auftretenden Abscheidungsprozefs von Zeit zu Zeit ausgeglichen wird.

Eine ausführliche Darstellung des Verlaufs und der Symptome der Gichtkrankheit wird zur Bestätigung dieser Ansicht dienen.

Gewöhnlich bildet sich die Gichtkrankheit (es mag die Anlage dazu entweder angeerbt oder acquirirt worden sein) nur bei Individuen aus, welche mit höheren Graden der sensibeln und irritabeln Energie, mit einem sehr entwickelten Nerven- und Gefäfssystem begabt sind.

Die Schädlichkeiten, welche die Gicht erzeugen, sind zwar zum grofsen Theil von der Art, dafs ihre nächste Wirkung in einer krankhaften Erhöhung der Venosität besteht; haben doch aber auch zugleich eine solche Beschaffenheit, dafs sie nächstdem zur Steigerung der Sensibilität und Irritabilität beitragen. Daher pflegt

die genufsreiche, sinnliche und üppige Lebensweise höherer Stände, der Mifsbrauch reizender, gewürzter Speisen, erhitzender, edler Getränke, das, zu einer hervorragenden Entwickelung des Nervensystems beitragende Leben des Gelehrten vorzugsweise die Gicht zu erzeugen.

Vermöge solcher Steigerungen der Sensibilität und Irritabilität wird aber die, der Gichtkrankheit zum Grunde liegende Anomalie, nämlich die krankhafte Erhöhung der Venosität, so modifizirt, dafs sie sich auf eine andere, als die früher angegebene Weise äufsert. Sie wird gleichsam aus der Sphäre der Blutbereitung in die Sphäre der eigentlichen Reproduktion hinübergezogen; daher kann sie nun auch nur in dieser Sphäre ausgeglichen werden. Dies geschieht mithin ebenfalls nicht, wie bei der Hämorrhoïdalkrankheit, bei den venös-gastrischen Fiebern, bei der Meläna, durch die, der Blutbereitung dienenden Kolatorien, sondern durch die Haut und durch die Nieren; auch steht der gesammte kritische Prozefs, weil er eben in der höheren Sphäre der eigentlichen Reproduktion vor sich geht, in einem weit höhern Grade unter der Herrschaft und dem Einflusse des Nerven- und des arteriellen Gefäfssystems; ja er geht eigentlich von diesen Systemen aus.

Die Gichtkrankheit und der regelmäfsige Gichtanfall haben uneigentliche und eigentliche Vorboten.

Zu den uneigentlichen gehören die Symptome und Kennzeichen der krankhaft erhöhten Venosität, und die daraus hervorgehenden Zufälle, Krankheiten und Ausgleichungsversuche, besonders die Hämorrhoïdalbestrebungen verschiedener Art, welche, weil bei ihnen das arterielle System wenigstens zum Theil aufgeboten wird, dem Wesen der Gicht noch am nächsten stehen. Doch erleichtern sie nur auf kurze Zeit und werden

bei einer vorhandenen Disposition zur wahren Gicht auch selten recht ausgebildet.

Die eigentlichen Vorboten, welche schon der Gichtkrankheit selbst angehören, und gemeiniglich erst mit dem Erscheinen des ersten Anfalles aufhören, äufsern sich zuerst im Nervensystem. Denn von diesem soll ja der kritische Prozefs theils hervorgebracht, theils regulirt und geleitet werden. Dergleichen, im Nervensystem hervortretende Vorboten sind aber anfänglich Verstimmungen der Sensibilität, hypochondrische und selbst melancholische Zustände und Zufälle (gleichsam eine chronische kritische Angst darstellend), sodann Schmerzen, zunächst in den Zentralregionen des Nervensystems, besonders des reproduktiven, daher heftige Kardialgieen, Koliken, Nephralgie, Lendenweh; demnächst aber auch in den peripherischen Theilen des Nervensystems, in der Form rheumatischer Gliederschmerzen erscheinend. Durch diese Erregungen des Nervensystems wird nun auch allmälig das Gefäfssystem affizirt, es stellt sich dann und wann Fieber ein, dem rheumatischen ähnlich. Nach und nach treten jetzt auch pathologische Absonderungen hervor, welche meistens aus Harnstoffsäure, oder aus harnstoffsauren oder phosphorsauren Verbindungen bestehen, in der Mundhöhle, als Weinstein der Zähne, in den Tonsillen, in der Schleimhaut des Magens, wo sie heftiges Sodbrennen, in den Nieren und im Urin, wo sie mancherlei Urinbeschwerden veranlassen. Auch werden die Exkremente scharf, und bisweilen erscheinen übelriechende Schweifse.

Endlich bricht der wirkliche Gichtanfall aus. Das erstemal, gewöhnlich im Ballen des grofsen Zehes (sonst aber auch in den Knöchel- und Handwurzelgelenken, in den Knie-, Ellenbogen- und Schultergelenken), entsteht plötzlich, meist in der Nacht, eine entzündliche

Affektion mit lebhaften, scharfen Schmerzen, Geschwulst und heller Röthe. Alsbald erwacht darüber ein Fieber mit remittirendem Typus und deutlichen Exazerbationen, in denen auch die Schmerzen wachsen, und welche mit starken, konsistenten Schweifsen und mit ziegelrothem Bodensatz entschieden werden. (Eine sehr treue und ausführliche Beschreibung des regelmäfsigen Anfalles findet man bei Sydenham). Die heftigste Exazerbation ist die erste, welche, wie der Schmerz, fast vier und zwanzig Stunden zu dauern pflegt. Bisweilen wird erst der eine, und später der andere Fufs befallen, mitunter auch beide zugleich.

Bei kräftigen Individuen, und besonders wenn sich die Gicht noch nicht lange ausgebildet hatte, dauert das Gichtfieber vierzehn Tage, bei älteren oder schwächeren Kranken aber auch wohl vier, sechs Wochen.

Nach überstandenem Anfalle geniefst das Individuum gewöhnlich einer ungetrübten Gesundheit, und erst nach dem zweiten oder dritten Jahre tritt die Nothwendigkeit eines neuen Anfalles wiederum ein, kommt aber später auch alljährlich, und bei längerer Lebensdauer und im Alter auch wohl zwei- oder dreimal im Jahre. Endlich werden die Anfälle oder die ganze Krankheit anomal.

Die, durch die Haut oder mit dem Urin abgeschiedenen, oder nach wiederholten Anfällen auch in die Gelenke abgelagerten Substanzen bestehen aus Harnstoffsäure, harnstoffsaurem Natrum oder aus phosphorsaurem Kalk. Der Harnstoff und die Harnstoffsäure sind aber als die letzten und vollkommensten Abfälle des Lebensprozesses und der höchsten Metamorphose der Materie im Organismus zu betrachten.

Überblickt man nun die Entstehung und Ausbildung der Gicht, so scheint mir dadurch die oben aufgestellte Ansicht bestätigt zu werden.

Das Ab- und Ausgeschiedene trägt, wie alle, auch naturgemäſse Abscheidungen in der Sphäre der eigentlichen Reproduktion, den Charakter des völlig Anorganischen, und ist daher auch durchaus verschieden von den Stoffen, welche bei den früher abgehandelten Versuchen der Naturkraft zur Ausgleichung der krankhaft erhöhten Venosität ab- und ausgeschieden werden. Das Blut, der Schleim, die Galle, welches bei der Hämorrhoïdalkrankheit, beim Blutbrechen, bei der Meläna, beim gastrischen Fieber abgeschieden und ausgeleert wird, haben immer noch das Gepräge ihres organischen Ursprungs, und sind dem Leben keineswegs in einem solchen Grade entfremdet.

Ich würde dieser meiner Ansicht von dem Wesen der Gicht durchaus keinen Werth beilegen, wenn sie mir nicht praktischen Nutzen zu haben schien. Denn zunächst ergiebt sich daraus, *daſs die gesammte Krankheit*, (*da sie vorzugsweise vom Nervensystem ausgeht, und da die auf Ausgleichung abzweckenden Ab- und Ausscheidungen in der Sphäre der eigentlichen Reproduktion statt finden*), *auch eine weit höher stehende, dynamische Natur habe*, *als die früher angeführten Ausgleichungskrankheiten der krankhaft erhöhten Venosität.*

Sodann folgt aus dieser Ansicht aber auch, daſs, wenn der nothwendig gewordene und begonnene allgemeine Reassimilationsakt, jene Trennung der lebensfähigen organischen Substanz von den ihr aufgedrungenen, zum Leben untauglichen und anorganischen nicht vollständig durchgeführt, oder wenn das Abgeschiedene nicht auch ausgeschieden, oder wenigstens an Stellen, z. B. in die Gelenke, abgelagert wird, wo es wichtigere Verrichtungen nicht beeinträchtigen kann, Krankheitszustände, Störungen, ja selbst Organisationsverletzungen entstehen müssen, denen *eine wirkliche Materie*, *und*

zwar ein, dem Leben durchaus entfremdeter Krankheitsstoff zum Grunde liegt.

Diese Zufälle, Störungen und Krankheiten sind auf der einen Seite sehr heftig, stürmisch und gefährlich, wenn jener zurückgehaltene Krankheitsstoff, anstatt ausgestofsen oder in die Gelenke und äufseren Theile abgelagert zu werden, auf wichtige, edle und empfindliche Organe abgesetzt wird; theils weil er die Verrichtungen derselben beeinträchtigt und sie feindselig erregt und reizt, theils weil die Naturkraft heftige Stürme aufbietet, um ihn entweder auszustofsen, oder wenigstens von den edleren Organen zu entfernen. Auf der andern sind sie aber auch langwierig, chronisch, begründen allgemeine und örtliche Kachexieen, und trotzen oft der zweckmäfsigsten Behandlung, weil ihnen eben eine durchaus anorganische, dem Leben entfremdete Materie zum Grunde liegt.

Dem Angeführten gemäfs ergiebt sich auch eine, für die Praxis sehr wichtige Eintheilung der Gicht, in so fern sie nämlich entweder regelmäfsig oder anomal ist, oder in wie fern man bei der Behandlung mehr den dynamischen oder den materiellen Theil der Krankheit zu berücksichtigen hat.

Die Gicht kann zuvörderst in dynamischer Beziehung anomal erscheinen.

1) Dies geschieht zunächst bei der *schweren* oder vielmehr, wenn ich mich so ausdrücken darf, *mühsamen Gicht* (dysarthritis), deren Wesen darin besteht, dafs zwar die Nothwendigkeit des Gichtanfalls vorhanden ist, dieser aber nur nach Überwindung oder Beseitigung gewisser Hindernisse zu Stande kommt, oder, wenn die Hindernisse seiner Ausbildung nicht überwunden oder beseitigt werden können, gar nicht ausgebildet wird. Im erstern Falle dauern die sogenannten molimina ad arthritidem länger, sind beschwerlicher, unregel-

mäſsiger, im andern währen sie fort, und gehen endlich in mannigfaltige dynamische und materielle Anomalieen der Gichtkrankheit über.

Die Ursachen der Dysarthritis liegen bald in der Dynamik des Organismus, bald in der materiellen Seite desselben. Dynamische sind: Mangel an vitaler Energie, entweder durch die Konstitution, durch das Alter und Geschlecht, oder durch andere Ursachen hervorgebracht, weſshalb sich der regelmäſsige Anfall nicht leicht bei geschwächten Individuen, im früheren jugendlichen Alter; und wenn wiederholte Anfälle die Naturkraft erschöpft haben, nur mit Beschwerde ausbildet. Was das Geschlecht betrifft, so bekommen Weiber nur höchst selten einen regelmäſsigen Anfall. Als materielle Hindernisse der regelmäſsigen und leichten Ausbildung der Gicht müssen bald die materielle Körperbeschaffenheit, z. B. die phlegmatisch-venöse Konstitution, bald eine Überfüllung des Organismus mit mehr oder weniger roher, materieller Substanz, welche die Naturkraft und das Nervensystem bedrängt und umlagert, betrachtet und behandelt werden.

Bei der Dysarthritis dauern die oben angeführten eigentlichen Vorboten sehr lange fort, einzelne derselben treten stark hervor, es stellen sich auch wohl unregelmäſsige Gliederschmerzen ein, welche sich aber nirgends fixiren (arthritis vaga), und bald wieder nachlassen.

2) Eine andere Abnormität der Gicht, welche jedoch nur statt finden kann, wenn bereits ein oder mehrere Anfälle eingetreten, oder wenigstens begonnen worden sind, ist die *retrograde Gicht* (arthritis retrograda). Die gichtisch-entzündliche Reizung verläſst nämlich die äuſseren Theile, und befällt innere, mehr oder weniger wichtige Organe, das Gehirn, die Respi-

rationsorgane, das Herz, den Nahrungskanal und die Assimilationsorgane, die Nieren, die Blase u. dgl. m.

Ursachen der retrograden Gicht sind entweder äusserliche, Erkältungen während des Anfalles, gewaltsame Unterdrückung der bevorstehenden oder bereits begonnenen Anfälle durch ärztliche Behandlung, oder ein Mangel an vitaler Energie, ein plötzliches Sinken und Nachlassen der Naturkraft.

In den befallenen Organen bildet sich entweder, wenn der regelmäfsige Anfall nicht zurückgerufen werden kann, eine schnell tödtliche Entzündung, oder sie werden auf eine materielle Weise in ihrer Organisation verletzt, woraus denn mannigfaltige chronische Krankheiten (s. weiter unten) hervorgehen.

3) Als eine fortgesetzte Dysarthritis ist die sogenannte unregelmäfsige Gicht (arthritis anomala) zu betrachten, welche erscheint, wenn es entweder niemals zu einem regelmäfsigen Anfall kam, oder wenn die regelmäfsigen Anfälle nach öfterer Wiederkehr unregelmäfsig geworden sind. Die anomale Gicht erscheint unter der Maske anderer Krankheiten, als hartnäckige Cephalöe, Kardialgie, Kolik, Asthma, Herzklopfen, unter der Form langwieriger Nervenkrankheiten, selbst der Geistes- und Gemüthskrankheiten, geht aber endlich auch in Kachexieen über, wobei Geschwüre ausbrechen, welche fast den skorbutischen ähnlich sind, und einen schlechten, übelriechenden, schwärzlichen Eiter absondern, oder wo auch die Knochen angegriffen werden, und Exostosen und Beinfrafs entstehen.

4) Alle die eben angedeuteten Anomalieen der Gicht haben, wie bereits bemerkt worden ist, oft ihren Ursprung in einem Mangel an vitaler Energie, und dann mufs man sie, weil dies für die Behandlung wichtig ist, als Varietäten der *atonischen Gicht* (arthritis atonica, asthenica, adynamica) betrachten. Diese ist

ebenfalls im weitern Sinne eine Fortsetzung der Dysarthritis, kommt bei schwachen Individuen und Greisen vor, und giebt sich theils durch die Zufälle der anomalen Gicht, theils auch durch eine Fortdauer derjenigen Leiden, Zufälle und Krankheitszustände zu erkennen, welche durch den regelmäfsigen Anfall gehoben werden sollten. Nicht selten stellen sich zwar Gliederschmerzen, auch Auftreibungen der Gelenke ein, aber sie werden entweder von einem blofs symptomatischen Fieber begleitet, oder dies fehlt auch gänzlich. Sie dauern oft die ganze kalte Jahreszeit hindurch fort, und lassen erst im heifsen Sommer nach.

Die materiellen Anomalieen der Gicht gehen zum grofsen Theil von den dynamischen aus, und werden durch selbige bestimmt. Sie gründen sich auf Zurückhaltung der, bei dem gichtischen Abscheidungsprozefs statt findenden Abfälle.

Für die Praxis mufs man diese materiellen Abnormitäten folgendermafsen unterscheiden:

1) Wenn der Abscheidungsakt selbst nicht gehörig durchgeführt werden kann, so dauert die materiell abnorme Beschaffenheit in der Sphäre der Reproduktion fort, und entwickelt sich nach und nach zur sinnlich wahrnehmbaren Kachexie und Dyskrasie, wie dies bei der anomalen Gicht angedeutet worden ist.

2) Wenn der Abscheidungsakt wirklich statt gefunden hat, aber das Abgeschiedene theils nicht ausgeschieden, theils auch nicht auf die Gelenke abgelagert worden ist, sondern wenn innere wichtige Organe anomaler Weise der Sitz der gichtisch-entzündlichen Reizung geworden sind, diese aber nicht akut und heftig genug war, um zerstörend oder tödtlich beeinträchtigend auf jene Organe einzuwirken: so bilden sich in ihnen Ablagerungen der sogenannten Krankheitsmaterie, und veranlassen chronische Störungen und Beeinträch-

tigungen ihrer Verrichtungen, und daraus hervorgehende mannigfaltige Leiden und Krankheiten. Dies kommt theils bei der retrograden, theils bei der anomalen Gicht vor, und als Leiden und Krankheiten dieser Art sind die angeführten Nervenkrankheiten, Cephalöen, Kardialgieen, chronische Neuralgieen, besonders aber die sogenannte Sthenokardie (Brustbräune), auch in gewissen Fällen der graue Staar, die Amaurose, Taubheit und andere Leiden lähmungsartiger Natur zu betrachten. Man findet unter diesen Umständen in den Leichen wirkliche kalkartige Ablagerungen und Verknöcherungen in den befallenen Organen, in den Nervenhüllen, Hirnhäuten, Arterienmembranen, in den Knochenhäuten, z. B. des Schädels.

3) Endlich mufs man auch noch folgende Anomalie unterscheiden. Selbst beim akuten, normalen Gichtanfall pflegt in der Regel, obgleich der gröfste Theil der in den Gelenken abgelagerten Krankheitsmaterie allmälig wieder aufgesogen, und durch die Haut und mit dem Urin wieder ausgeschieden wird, ein kleinerer Theil zurück zu bleiben, und die sogenannten Tophen oder Gichtknoten zu bilden, welche durch wiederholte Anfälle erneuert und vergröfsert werden. Wenn aber die atonische Gicht, ohne fieberhafte Anfälle und Ausscheidungen, lange fortdauert, so findet unter gewissen Umständen doch auch eine allmälige Abscheidung der bezeichneten anorganischen, salz- und erdartigen Substanzen statt, und diese werden nach und nach, unter sehr mäfsigen Schmerzen, in den Gelenken abgesetzt, und bilden endlich harte, schmerzlose Anschwellungen, Anchylosen und Kontrakturen. Diese Ablagerung währt so lange, bis das, der Gicht überhaupt zum Grunde liegende, materielle Mifsverhältnifs im Reproduktionssystem ausgeglichen ist, und nun tritt, freilich auf Kosten der Funktion der befallenen Theile, welche

völlig unbrauchbar werden, ein Zustand der Gesundheit ein, welcher oft vollkommener ist, als derjenige, den der akute Gichtanfall zu bewirken vermag, und wobei das Individuum ein hohes Alter erreichen kann. Diese Anomalie der Gicht, in welcher sich die Krankheit selbst erschöpft und untergeht, kommt besonders bei Weibern vor, und ich kenne eine sechszigjährige Frau, welche, in ihren mittleren Jahren an der atonischen Gicht leidend, nun schon seit vierzehn Jahren, an allen Gliedern kontrakt und kaum einiger Bewegung fähig, einer übrigens ungetrübten Gesundheit geniefst, mit Appetit ifst, gut verdaut, trefflich schläft und ihr, dem Leben der Korallenbewohner ähnliches Dasein sehr lieb hat.

Behandlung der Gichtkrankheit.

Die Anlage zur Gicht, entweder erblich oder acquirirt, kann im ersten Falle *bisweilen*, im andern *oft*, durch ein angemessenes Verhalten getilgt werden. Dieses Verhalten besteht zunächst in der Beachtung alles dessen, was bereits früher zur Tilgung der venösen Disposition überhaupt empfohlen worden ist. Ein thätiges Landleben, häufige Bewegung in freier Luft, nach Grant besonders das Umherwaten im kalten Wasser mit blofsen Füfsen, eine mehr vegetabilische als animalische Kost, besonders aber Vermeidung starker Gewürze, erhitzender Getränke; aufserdem aber auch eine nüchterne und einfache Lebensweise in Beziehung auf den innern Menschen, als sinnliches und geistiges Wesen betrachtet, Vermeidung aller sinnlichen Ausschweifungen, vorzugsweise des übermäfsigen Geschlechtsgenusses, der Exaltationen der Phantasie, oder tiefer und anhaltender Meditationen, Lukubrationen, und überhaupt einer ausschliefslichen Beschäftigung des Verstandes. Dafs gewisse ausleerende Mittel, namentlich

künstliche Geschwüre, mäfsig abführende Salze, die mehr abführenden Mineralwässer den materiellen Theil der Anlage vermindern können, ist nicht zu leugnen, und sie sind vorzugsweise nützlich, wenn die Anlage zur Gicht durch ein üppiges und schwelgerisches Leben acquirirt worden ist; ja es finden unter diesen Umständen, bei höheren Graden der Überfüllung, sogar Blutentziehungen ihre Anwendung. Bei einer, auf die oben angegebene Weise acquirirten Anlage sind diese Mittel oft selbst dann noch indizirt, wenn eigentliche Vorboten des Gichtanfalles auftreten, was aber durchaus bedenklich ist, wenn sich die Gichtkrankheit aus einer erblichen Anlage hervorbildet.

Der *regelmäfsige Anfall der Gicht* erheischt ein durchaus passives Verhalten, gleichmäfsige Wärme, das Verweilen im Bett, bei Verstopfung Klystiere, oder leichte eröffnende Mittel, bei allzu starkem Fieber milde temperirende Mittel, wenn das Fieber zu gering ist, einen Aufgufs von Valeriana. Die befallenen Theile umhülle man mit Flanell oder Wachstaffent. Nur bei überaus heftiger, entzündlich-schmerzhafter Affektion derselben mag man einige Blutegel anlegen.

Die Schweifse befördere man durch leichte Theeaufgüsse, durch essigsaures oder kleine Gaben des bernsteinsauren Ammoniums. Aderlafs, starke antiphlogistische, Brech- oder Purgiermittel, kurz, alle heftige Einwirkungen sind im regelmäfsigen Anfalle durchaus schädlich. Nach dem Anfalle müssen die befallenen Theile fleifsig geübt werden, wodurch man am zweckmäfsigsten die Resorbtion des Abgelagerten befördert.

Bei der *Dysarthritis* mufs man das Verfahren den Ursachen derselben anmessen. Bestehen diese, bei vorhandener hinreichender Energie der Naturkraft, mehr in einer Überfüllung, in Bedrängung und Umlagerung der lebendigen Kräfte, so dient ein schwächendes und

ausleerendes Verfahren. Bei der acquirirten Gicht kräftiger Individuen, wo unter diesen Umständen gewöhnlich lebhafte Fieberbewegungen, Fieber, welche den heftigeren rheumatischen ähnlich sind, kongestive Zufälle, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrenklingen, Herzklopfen, hervortreten, kann man mit gröſserer Sicherheit temperirend und ausleerend verfahren; selbst die Ader öffnen, kühlende Purgiermittel anwenden. Auch entsprechen nachher diesem Zustande die alkalisch-salzigen Mineralwässer, Marienbad, Salzbrunnen, selbst mit Vorsicht Karlsbad.

Ähnliche Ursachen der Dysarthritis, wenn sie aus einer erblichen Anlage hervorgeht, müssen vorsichtiger behandelt werden. Aderlässe und sehr schwächende, abführende Mittel sind durchaus zu vermeiden.

Nicht selten fehlt es bei der Dysarthritis nur an einem gehörigen Grade der Erregung in den absondernden Organen, und es bedarf mehr nur solcher Mittel und Verfahrungsarten, welche den allgemeinen Abscheidungsprozeſs anregen. Unter diesen Umständen dienen, bei der kräftigern, atrabilarisch-venösen Konstitution, die kalten alkalisch-salzigen Mineralwässer, Marienbad, Obersalzbrunnen; bei der mehr phlegmatischen, Embs, Karlsbad; aber auch nach Umständen *Bäder*, im erstern Falle Teplitz, die milderen, warmen Schwefelquellen, im andern die stärkeren, auch die Bäder zu Aachen.

Wenn die Dysarthritis auf wirklichem Mangel an vitaler Energie, auf wahrer Lebensschwäche beruht, dann muſs sie wie die atonische Gicht (s. weiter unten) behandelt werden.

Die *retrograde Gicht* in ihrer akuten Form, besonders wenn ihr ein plötzliches Sinken und Nachlassen der Lebenskraft zum Grunde liegt, ist in hohem Grade gefährlich. Ihre Behandlung ist theils symptomatisch,

theils gegen das Wesen derselben, gegen ihre nächste Ursache gerichtet. Die örtlichen Affektionen, meist akut-entzündlicher Art, erheischen reichliche örtliche Blutentziehungen, sodann grofse, ableitende Vesikatorien an der affizirten Stelle; dann aber tritt das gründliche Verfahren ein. In allen Fällen sucht man die äufseren Theile, welche früher der Sitz der gichtischen Reizung waren, zu erregen, durch Senfteige, Vesikatorien, deren Wirkung man auf alle Weise beschleunigt, durch Besprengen mit siedendem Wasser, durch heifse Wasserdämpfe, durch Einhüllen in Wachstaffent und darüber in Flanell. Lag eine Erkältung zum Grunde, so wendet man innerlich, alsbald nach Erfüllung der symptomatischen Indikation, bernsteinsauren Hirschhornliquor, Opium, selbst Kampfer an; geht aber der Rücktritt von einem plötzlicheu Sinken und Nachlassen der Lebenskraft aus, so übertrifft der *Moschus* alle anderen Mittel an Wirksamkeit, und kann kaum durch kleine Gaben edler Weine ersetzt, mufs aber bisweilen mit bernsteinsaurem Ammonium, Hirschhornsalz, Opium verbunden werden. Wenn die retrograde Gicht das Gehirn befällt, so mufs im Anfange oft ein schnellwirkendes Purgiermittel, der raschen Ableitung wegen, in Gebrauch gezogen werden.

Bisweilen erscheinen die metastatischen Affektionen mehr in der Form des Krampfes, z. B. in den Brustorganen als Asthma, Herzkrampf, im Magen als höchst beschwerliches und mühsames Würgen und Erbrechen. Dann dienen mehr krampfstillende Mittel, Valerianatinktur, Pfefferminze, Auflösungen von Asafötida, Galbanum, Opium, krampfstillende und reizende Pflaster, (Kantharidenpflaster mit Theriak vermischt; Musgrave).

Die befallen gewesenen Organe müssen noch lange nachher durch künstliche Eiterungen, Fontanelle, Haarseile gesichert werden.

Die *anomale Gicht* ist entweder eine Varietät der atonischen Gicht, oder sie gehört derjenigen Anomalie der Gicht an, welche deutlich auf eine sekundär entstandene, materielle Dyskrasie sich gründet. Die Behandlung beider wird in der Folge ausführlich angegeben werden. Die einzelnen Affektionen und Zufälle oder Krankheiten, die hartnäckigen Cephalöen, Kardialgieen, Koliken, Nieren- und Blasenschmerzen, die Geisteskrankheiten erheischen eine angemessene symptomatische Behandlung, bei welcher die äufserlichen, ableitenden Mittel, die Unterhaltung der Hautausdünstung durch eine gleichmäfsige Temperatur und durch warme Bekleidung nicht vernachlässigt werden dürfen.

Im Allgemeinen kommt es bei der Behandlung der anomalen Gicht darauf an, auszumitteln, ob sie als eine Dysarthritis zu betrachten sei, d. h. ob man von der Naturkraft erwarten könne, dafs sie, geweckt oder gesteigert, einen regelmäfsigen Anfall zu bewirken vermöge, wodurch denn die Anomalieen aufgehoben werden; oder ob man darauf nicht rechnen dürfe. Körperliche Konstitution, der Grad der vitalen Energie überhaupt, Alter und Geschlecht müssen darüber entscheiden. Schwächliche Individuen, Greise, Weiber, sind selten im Stande, einen regelmäfsigen Anfall zu produziren. Wo aber ein jugendlicheres oder reiferes männliches Alter, ein gehöriger Grad von Lebenskraft vorhanden sind, besonders wenn zugleich eine erbliche Anlage statt findet, da mufs die anomale Gicht so behandelt werden, wie oben unter ähnlichen Umständen bei der Dysarthritis angegeben worden ist.

Ist aber die Hervorbringung eines regelmäfsigen Anfalles, wenigstens durch die Anwendung blofs auflösender, oder die schlummernde Naturkraft herausfordernder Mittel, wie sie oben bei der Dysarthritis, wenigstens bei der nicht auf wahrer Lebensschwäche

beruhenden Art derselben angegeben worden sind, *nicht* zu erwarten, so findet im Allgemeinen eine Behandlung statt, wie sie weiter unten bei der atonischen Gicht angedeutet werden wird. Gründet sich die anomale Gicht auf weitgediehene Abnormitäten der Krasis; ist eine geschwürige Kachexie vorhanden; leiden bereits die Knochenhäute und Knochen selbst: dann mufs, wie ebenfalls weiter unten ausführlich gezeigt werden soll, ein Verfahren eintreten, welches alterirend einwirkt, in das Reproduktionssystem und in die organische Mischung selbst eingreift, und diese verbessert.

Die *atonische* Gicht, selbst auf einem Mangel an vitaler Energie beruhend, erheischt im Allgemeinen ein stärkendes und inzitirendes Verfahren, angemessen den verschiedenen Graden und Modifikationen der Schwäche und ihrem Hervortreten in einzelnen Organen und Systemen, namentlich im Nerven- und Gefäfssystem, in der Haut, in anderen Absonderungsorganen, und in den Verdauungswerkzeugen. Als allgemein stärkende Mittel dienen dabei die bitteren Mittel, besonders die Quassia und das Eisen, vorzugsweise die milderen Eisenwässer, namentlich Franzensbrunnen. Das Nerven- und Gefäfssystem beleben, erregen und stärken unter solchen Umständen eine nahrhafte, doch leicht verdauliche Kost, der mäfsige Genufs edler Weine, eine reine, milde Atmosphäre, gewisse belebend erregende Mittel, Valeriana, die aromatischen Mittel, der Moschus, ätherisches Thieröl, bei höheren Graden der Schwäche die Balsame, die heifseren ätherischen und empyreumatischen Öle, das rektifizirte Bernsteinöl, das Braunkohlen- und Asphaltöl. Die Haut wird erregt durch trokkene oder aromatische Reibungen, durch warme, aromatische, schwefelhaltige oder Eisenbäder, spirituöse oder aromatische Waschungen; durch warme, erregende (wollene) Bekleidung, auch durch Epispastika. Die

Absonderungsorgane überhaupt, namentlich die häutigen Ausbreitungen (seröse, Schleim- und fibröse Membrane), die Nieren u. dgl. m. werden auf eine, zugleich ihre Vitalität steigernde oder höhere Grade des Torpors und der Unthätigkeit beseitigende Weise erregt und gereizt durch Schwefelmittel, Ammonium, durch gewisse ätherische und balsamische, oder auch scharfstoffige Mittel, Valeriana, Senega, Arnika, durch die Ferulazeen, besonders durch das Ammoniak-Gummi, durch Sabina, (welche allerdings gegen höhere Grade der atonischen Gicht wesentliche Dienste leistet), durch das Guajak, (welches ebenfalls einen verdienten Ruf hat), durch den Perubalsam, Mekkabalsam, durch das Akonit (ein sehr gerühmtes Mittel), und durch die Schneerose.

Die Verdauungswerkzeuge, deren Integrität bei der atonischen Gicht sehr wichtig ist, werden gestärkt durch eine angemessene Kost, durch Mäfsigkeit und durch die bekannten Mittel, unter denen die Rhabarber, die gewürzhaften (Ingwer, Kalmus, Kaskarilla), und die bitteren (Quassia, Kolumbo) oben an stehen; oder durch Verbindungen der genannten Mittel.

Vermöge der richtigen Administrirung des hier angeführten Heilmittelapparats wird man, besonders wenn dabei die Winke der Natur berücksichtigt werden, in manchen, freilich nicht in allen Fällen, von atonischer Gicht belohnende Resultate erlangen.

Unter gewissen Umständen erheischt aber, wie ich bereits oben angedeutet habe, die *materielle* Seite der Gichtkrankheit eine vorzügliche Berücksichtigung. Es sind bereits oben diejenigen Fälle, in denen sich die materielle Anomalie im reproduktiven System, welche durch den regelmäfsigen Anfall ausgeglichen werden sollte, weiter ausbildet, weil der Anfall ausbleibt, von solchen unterschieden worden, in denen zwar Anfälle, aber unvollkommene, vorhanden gewesen, oder wo das

Abgeschiedene nicht ausgeschieden, sondern innerhalb des Organismus auf mehr oder weniger wichtige Theile abgelagert worden ist.

Im erstern Falle, wo sich nicht selten eine böse Kachexie ausbildet, und die beschriebenen Geschwüre, Exostosen und Knochenauftreibungen entstehen, gelingt es bisweilen, durch den Gebrauch der in der anomalen und atonischen Gicht empfohlenen Mittel und Heilmethoden die Krankheit zur Norm zurückzuführen, und wenigstens ein Analogon des regelmäſsigen Anfalls zu bewirken. Sonst dienen hier die sogenannten spezifischen antarthritischen Mittel, besonders das Akonit, noch mehr das Guajak, welches letztere auch zugleich der allgemeinen, der skorbutischen sich nähernden Kachexie entspricht; so wie auch mineralische Säuern, namentlich die Salzsäure; ferner Kalkwasser (Grant) Malztränke, Senfmolken, aromatische Bäder u. dgl. m. Bisweilen entwickelt sich eine solche anomale, mit allgemeiner Kachexie verbundene Gicht aus langwierigen Nervenleiden, was ich in einigen Fällen bei Frauenzimmern zu beobachten, Gelegenheit gehabt habe, und wird dann durch die übergroſse Empfindlichkeit unterhalten und befördert. Da muſs man auf diese Empfindlichkeit Rücksicht nehmen, und sie durch Nervenmittel und durch Narkotica, namentlich durch Belladonna, zu beseitigen suchen.

Im andern Falle, wo zwar Anfälle eingetreten sind, aber nur anomale, und wo auch wirklich Abscheidungen statt gefunden haben, aber das Abgeschiedene nicht ausgestoſsen, sondern auf mancherlei mehr oder weniger wichtige Organe abgelagert worden ist, und nun andauernde Störungen in den Verrichtungen derselben, oder Deformitäten, z. B. Knochengeschwülste, Tophen, u. dgl. m. bewirkt, muſs auf *diese* besonders Rücksicht genommen werden. Wenn dies in den Gelenken geschieht

(s. oben), so kann dabei ein hoher Grad der Gesundheit fortbestehen, weil nun von einer eigentlichen Gichtkrankheit nicht mehr die Rede ist; wenn dergleichen chronische Ablagerungen, Anschwellungen und Tophen aber in oder an wichtigen Organen statt finden, so werden sie oft die örtliche und materielle Ursache schlimmer und hartnäckiger Zufälle und Leiden.

Sind diese örtlichen Folgen noch nicht gar zu alt, so können sie bisweilen noch durch örtliche Mittel, namentlich durch künstliche Geschwüre, Pflaster aus zertheilenden Substanzen (Ferulazeen, Quecksilber) beseitigt oder wenigstens in Schranken gehalten werden.

Wenn die Kräfte wenig verletzt sind, können auch unter gewissen Umständen *alterirende* Mittel in Gebrauch gezogen werden, jedoch nur, *wenn sich die Gichtkrankheit selbst in der Produktion der genannten örtlichen Abnormitäten* völlig ausgeglichen hat, und sonst kein anderweitiger Krankheitszustand vorhanden ist. Dergleichen sind der andauernde Gebrauch warmer Salz-, Sool- und Schwefelbäder, oder der Bäder zu Töplitz und Aachen, unter gewissen Umständen auch des russischen Dampfbades; ferner, bei unverletzten Verdauungskräften die Anwendung der sogenannten blutreinigenden Mittel und Tisanen, der Sarsaparille, des Guajakholzes, der Chinawurzel, des Sandriedgrases, die Dekokte von Fels, Pollin, Ste Marie, Zittmann. In anderen Fällen, wenn bei bestehenden Kräften dennoch eine allgemeine Kachexie vorhanden ist, welche sich in Geschwüren, chronischen Hautausschlägen und Hautkrankheiten, in Krankheiten der Knochenhäute und Knochen selbst zu erkennen giebt, dienen das Kalkwasser, selbst gewisse Quecksilbermittel, der Sublimat, besonders aber das salpetersaure *Oxydulat* des Quecksilbers, welches ich aus eigener Erfahrung empfehlen kann. Selbst die Entzie-

hungs- und Inunktionskur hat man bei diesen Abnormitäten, besonders wenn sie in kräftigen, übrigens gut genährten Individuen vorkamen, mit Nutzen angewendet.

Die Erzeugung der Harnsteine und der Gallensteine. *)

Im menschlichen Organismus, besonders im erkrankten, bilden und erzeugen sich mancherlei Konkremente, welche zu Störungen und Verletzungen mehr oder weniger wichtiger Funktionen Veranlassung geben können. Dergleichen sind die *Verknöcherungen*, welche fast überall vorkommen können (im Herzen, in den Valveln der Aus- und Eingänge desselben, in den Blutgefäfsen, im Gehirn, in den Lungen, u. dgl. m.) Sie bestehen gröfstentheils aus phosphorsauren, die in den Lungen vorkommenden Verknöcherungen auch aus kohlenstoffsaurem Kalk, mit Gallerte und Eiweifsstoff verbunden. Im Alter verknöchern auch die meisten Knorpel, z. B. die Rippenknorpel, der Kehlkopf. In den meisten Verknöcherungen dieser Art ist selbst mehr Knochenerde enthalten, als in den wirklichen Knochen.

Ferner gehören hierher die verschiedenen Konkretionen, welche sich in der Zirbeldrüse, Thränendrüse, in den Speicheldrüsen, an den Zähnen (Weinstein der Zähne), im Pankreas, in der Milz, im Uterus erzeugen. Sie bestehen oft aus phosphorsaurem Kalk, bisweilen aber auch aus harnstoffsaurem Natrum.

Auch im Darmkanal entstehen, jedoch meist zufällig, Konkremente verschiedener Art, z. B. nach reichlichem Gebrauch der Magnesie, wo diese, durch

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58.

Schleim zusammengeballt, bisweilen grofse Massen bildet, und zu heftigen Zufällen Gelegenheit giebt.

Von den Konkretionen in den Gelenken Gichtkranker ist schon früher die Rede gewesen. Am häufigsten bestehen sie aus harnstoffsaurem Natrum, doch auch nicht selten aus phosphorsaurem Kalk.

Am wichtigsten sind jedoch die Konkretionen, welche in den Harnwerkzeugen und in den Gallenabsonderungsorganen sich erzeugen, weil sie in den meisten Fällen aus allgemeinen, materiellen Abnormitäten hervorgebildet werden. Doch können auch Zufälligkeiten zu ihrer Entstehung Gelegenheit geben, was jedoch nur von den Harnsteinen gilt, da die Gallensteine wohl immer Produkte allgemeiner materieller Abnormitäten, oder wenigstens einer fehlerhaften Gallenbereitung zu sein scheinen.

Hier interessiren uns zunächst die Konkretionen, welche in den Harnwerkzeugen entstehen, und zwar eigentlich diejenigen, welche ihre Entstehung nicht sowohl gewissen Zufälligkeiten, als vielmehr allgemeineren materiellen Krankheitszuständen und Krankheiten verdanken. Doch werde ich zunächst der Vollständigkeit wegen eine Übersicht von den bekannteren, in den Harnwerkzeugen vorkommenden anorganischen Konkretionen zu geben versuchen.

Dergleichen entstehen in den Nieren, sowohl innerhalb ihrer Substanz, als in den Nierenkelchen, in den Harnleitern, in der Blase und auch in der Prostata, welche letztere jedoch nicht als Harnsteine zu betrachten sind.

Sie sind, in Beziehung auf ihre Bestandtheile, mannigfaltig verschieden, und, da die Kenntnifs ihrer Zusammensetzung für den praktischen Arzt sehr wichtig ist, werde ich diese etwas genauer angeben, verweise

aber dabei auf v. Walther's treffliche, in der Litteratur bemerkte Abhandlung. (55.)

Aufser einem, schleim- oder eiweifsartigen Bindungmittel, hat man Harnstoffsäure oder steinerzeugende Säure (acidum uricum, acidum urolithicum), Phosphorsäure, Kleesäure, Wallaston's Blasenoxyd, Marcet's Xanthosoxyd, Ammonium, Kalk, Magnesia, Kieselerde und Faserstoff in den Harnsteinen angetroffen. Die Harnstoffsäure, das harnstoffsaure Ammonium, eine Verbindung von Phosphorsäure, Ammonium und Magnesia, oder Kalk, das phosphorsaure Kalk, das kleesaure Kalk, das Xanthosoxyd und das Blasenoxyd bilden zwar die Grundlagen der verschiedenen Steinarten; allein selten bestehen die einzelnen Steine, mit Ausnahme der harnstoffsauren, allein aus diesen Blasen, sondern sind aus mehreren zusammengesetzt. In der Mehrzahl der Fälle besteht der Kern aus Harnstoffsäure, und der Überzug aus phosphorsaurem Kalk.

Nach den vorherrschenden Bestandtheilen unterscheidet man folgende Arten von Harnsteinen:

1) *Harnstoffsaure Steine.* Sie sind die allerhäufigsten, bilden sich sowohl in den Nieren, als in der Blase, (doch sind vorzugsweise die meisten Nierensteine harnstoffsaurer Art), und überdies kommt die Harnstoffsäure fast in allen Harnsteinen als Gemischtheil vor.

Sie bestehen entweder aus reiner Harnstoffsäure, oder aus Harnstoffsäure mit Ammonium. In den meisten Fällen findet man sie mit einer Rinde von phosphorsaurem Kalk oder Tripelstein (s. unten) überzogen, welche erst später entstanden ist, uns aber nicht bestimmen darf, die ursprüngliche harnstoffsaure Natur dieser Konkretionen zu verkennen, selbst wenn sie an Masse den zum Grunde liegenden harnstoffsauren Kern übertrifft, wie das nicht selten der Fall ist.

Wenn es nicht zur wirklichen Steinbildung kommt, sondern die Harnsäure als Gries abgeht, so erscheint dieser in der Form des rothen Uhrsandes, bisweilen, wie ich noch kürzlich zu beobachten Gelegenheit hatte, als kleine röthliche Krystalle, welche denn als eine Verbindung der rosichten Säure (wohl einer Abart der Harnstoffsäure) und Ammonium zu betrachten sind.

Man erkennt harnstoffsaure Steine, wenn man eine kleine Portion des Pulvers derselben in einer Porzellanschale in reine Salpetersäure auflöst, und die Auflösung über der Spirituslampe verdunsten läfst, wo, wenn der Stein zum gröfsten Theil aus Harnstoffsäure bestand, ein schön karmoisinrother Rückstand bleibt.

2) *Schmelzbare Steine.* Sie bestehen aus Kalk und Phosphorsäure, meistens zugleich aus Magnesia; oder auch statt der Magnesia mit einer Beimischung von Ammonium (sal microcosmicus urinae), oder von Magnesia und Ammonium zugleich. Seltener, als die harnstoffsauren, bilden sie den Kern, fast immer überziehen sie andere Steine, oder überhaupt fremde, in die Harnwerkzeuge gebrachte Körper, selbst krankhafte Hervorragungen in der Urinblase. Wenn sie den Kern bilden, so besteht auch in den meisten Fällen der ganze Stein daraus. Bisweilen enthalten sie auch kohlenstoffsaures Kalk. Sie entstehen am häufigsten in der Blase.

Vor dem Löthrohre schmelzen sie, nachdem sie vorher schwarz geworden sind, zu einer Glasperle.

3) *Maulbeersteine.* Sie bestehen gröfstentheils aus kleesaurem Kalk, welcher jedoch selten rein, sondern bald mit Harnstoffsäure, harnstoffsaurem Ammonium (im Kerne), bald mit phosphorsauren Salzen (in den mittleren Schichten) vermischt, vorkommt. Sie bilden selten den Kern, noch seltener die äufsere Schicht. Dennoch bestimmt dieser Bestandtheil die Form der Steine, von welcher sie ihren Namen haben.

Dies sind die wichtigsten Arten der Harnsteine, denn die Konkretionen aus Xanthosoxyd, Blasenoxyd, Faserstoff sind doch wohl im Ganzen selten.

Dafs unter gewissen Umständen Zufälligkeiten, besonders das Vorhandensein fremder, fester Körper (ja dieses wohl immer) in den Harnwerkzeugen, zu Inkrustirungen derselben Gelegenheit giebt, welche in diesem Falle am öftersten aus phosphorsauren Salzen bestehen, ist nicht zu leugnen. Auch mag allerdings, doch gewifs nur selten, eine lange Bettlägrigkeit, Unbeweglichkeit, oder auch wohl die unvollkommene Entleerung des Urins, das Entstehen von Harnkonkretionen veranlassen, namentlich bei Kindern. Ganz irrig aber erklären einige Schriftsteller, namentlich P. Frank, das häufige Vorkommen der Harnsteine bei Gichtischen aus derselben Ursache.

Wenn nämlich nicht geleugnet werden kann, dafs das Vorhandensein fremder Körper in den Harnwerkzeugen wohl immer die Entstehung von Harnsteinen und Inkrustationen veranlafst, so ist dagegen die eben angedeutete Meinung von den anderweitigen Ursachen der Bildung der Harnkretionen in den meisten Fällen zu bezweifeln, und es müssen diese Ursachen in einer weitern Ausdehnung erforscht und nachgesucht werden.

Diese Ursachen bestehen nämlich in allgemeinen, konstitutionellen, ja sogar erblichen Krankheitszuständen und Anlagen, welche jedoch verschiedener Natur sind, und hier angegeben werden sollen.

Einmal findet eine solche Anlage bei Kindern statt, nämlich zwischen zwei wichtigen Entwickelungsperioden, zwischen der Dentition und dem Eintritte der Pubertät. Hier liegen theils Reproduktionskrankheiten, namentlich Skrofeln, besonders aber Abnormitäten der Reproduktion der Knochen und ihrer Entwickelung zum Grunde. Daher finden sich Harnsteine nicht selten bei

rhachitischen Kindern, und zwar entweder solche, die aus phosphorsauren Kalksalzen bestehen, oder, bei skrofulöser Kachexie, die kleesauren Kalkkonkremente. Selbst die Abkunft von einem gichtischen Vater soll bei Kindern die Anlage zur Steinbildung begründen.

Über diesen wichtigen Gegenstand werde ich in der Folge (bei den Abnormitäten der Reproduktion) ausführlicher handeln; denn er gehört nicht hierher.

Sodann gehört die Anlage zur Harnsteinbildung dem Greisenalter an, und fällt hier mit der vorwaltenden Neigung zur Ablagerung von Knochenerde (phosphorsaurem Kalk) überhaupt zusammen, so dafs die Erzeugung von (meistens aus phosphorsaurem Kalk bestehenden) Harnkonkretionen mit der Verknöcherung der Knorpel, der Gefäfshäute, gleichzeitig statt findet. Auch diese Grundursache der Harnsteinbildung gehört nicht in den gegenwärtigen Abschnitt, und kann erst in der Folge abgehandelt werden.

Endlich aber machen die meisten Schriftsteller, besonders Sydenham, Baglio (man schlage defshalb in den zitirten Werken nach), und auch v. Walther in seiner schon oben erwähnten trefflichen Abhandlung, auf den Zusammenhang der Steinkrankheit mit der Gicht, Hämorrhoïdalkrankheit und mit anderen Krankheiten aufmerksam, welche auf der venösen Konstitution gegründet sind, und dieser Zusammenhang liegt der hier aufzustellenden Ansicht, vermöge welcher die Steinkrankheit *als ein von der Naturkraft ausgehender Ausgleichungsprozefs zu betrachten ist*, vorzugsweise zum Grunde.

Die Erfahrung lehrt, dafs, wenn der Ausbildung der von einem allgemeinen Krankheitszustande ausgehenden Steinkrankheit andere, ebenfalls als Ausgleichungsbestrebungen anzusehende Krankheiten, als Hämorrhoïden, Gicht, vorangehen, diese selten hinrei-

chend entwickelt werden; dafs z. B. die Hämorrhoïden nur unregelmäfsig, oder nur als Schleimflufs erscheinen; dafs die Gicht nur als Dysarthritis, oder als anomale Gicht hervortritt; ja oft bleibt es blofs bei den Andeutungen und Bestrebungen zur Ausbildung der genannten Krankheiten, denn selten oder nie bilden sich bei Individuen, welche an regelmäfsigen Anfällen des Podagra leiden, Harnkonkretionen.

Tritt unter solchen Umständen die wirkliche Bildung von Harnsteinen ein, so bemerkt man nicht selten eine Verbesserung des allgemeinen Befindens, und dies, nebst dem oben Angeführten, haben mich veranlafst, die Steinbildung unter diesen Umständen zum Theil als ein *Ausgleichungsbestreben der Naturkraft zu betrachten, welches in den Krankheiten der erhöhten Venosität, und zwar unter ähnlichen Verhältnissen, als die wahre Gicht, hervortritt, sich aber, obgleich ihr im Wesentlichen nahe verwandt, doch auf verschiedene Art unterscheidet.*

Wie die Gicht, so dient nämlich auch die Steinerzeugung unter den bemerkten Umständen zur Beseitigung und Ausgleichung materieller Abnormitäten, welche, von einer krankhaften Erhöhung der Venosität ausgehend, schon in die Sphäre der eigentlichen Reproduktion übergegangen sind. Auch bei ihr findet eine Reassimilation der organischen Substanz statt, und es wird wie bei der Gicht, dabei das dem Leben fremdartig Gewordene streng von der lebensfähigen Substanz geschieden; aber dies geschieht nicht vermittelst einer lebhaften Reaktion und unter Fieberbewegungen, sondern nur ganz allmälig, wie bei der chronischen Gicht. Die Ausscheidung des Abgeschiedenen übernimmt aber nicht, wenigstens zum gröfsern Theil, die Haut, wie bei der akuten Gicht, auch wird das Abgeschiedene nicht in die Gelenke oder in andere Theile abgelagert, sondern

von den Nieren ausgeschieden; aber in einer so sehr dem Leben entfremdeten Beschaffenheit, daſs es alsbald, oft schon in den Nieren selbst, den Bildungsgesetzen anorganischer Substanzen anheim fällt, und krystallisirt, oder wenigstens, weil ein damit verbundener animalischer schleim- oder eiweiſsartiger Stoff die regelmäſsige Krystallisation verhindert, mehr oder weniger feste Konkretionen bildet.

Die Steinkrankheit, welche aus dem angedeuteten Gesichtspunkte betrachtet werden muſs, entwickelt sich vorzugsweise aus der phlegmatisch-venösen, seltener aus der atrabilarisch-phlegmatisch-venösen Konstitution. Ich habe bereits früher bemerkt, wie selten bei diesen Konstitutionen die aktiveren Ausgleichungskrankheiten (die Hämorrhoïden, die Gicht) ausgebildet und kräftig genug hervortreten, wie leicht bei ihnen der zum Grunde liegende Krankheitszustand auf das eigentliche Reproduktionssystem übergeht, und dort als Kachexie oder Dyskrasie auftritt; und so liegt denn auch die Ursache sehr nahe, vermöge welcher hier der negative Theil des reproduktiven Systems, das resorbirende nämlich, und die Nieren, den ausgleichenden und abscheidenden Prozeſs übernehmen.

Die entfernteren Ursachen, die Schädlichkeiten hat die Steinkrankheit, nämlich diejenige Art, von welcher hier gehandelt wird, im Ganzen mit der Gicht gemein. Eine luxuriöse, ausschweifende Lebensweise, reichlich nährende erhitzende Kost, Geistesanstrengung bei Mangel an Thätigkeit und körperlicher Bewegung, steigern in übrigens lebenskräftigen Menschen die krankhaft erhöhte Venosität zur Steinkrankheit, wie zur Gicht. Auch kommt sie, wie diese, gegen das Ende des reifen, männlichen Alters, und weit häufiger bei Männern, als bei Weibern vor.

Die unter diesen Umständen entstehenden Harnkonkretionen bestehen in den meisten Fällen aus Harnstoffsäure, meist mit mehr oder weniger Ammonium verbunden; wenigstens findet man die Harnstoffsäure fast immer im Kern derselben, wenn auch die äufsere Schicht aus phosphorsaurem Kalk, oder aus einer Verbindung von Kalk, Phosphorsäure und Magnesia oder Ammonium besteht, oder in der mittlern Schicht auch wohl kleesaures Kalk vorgefunden wird. Also auch daraus geht eine Analogie mit der Gicht hervor, bei welcher die Ablagerungen in den Gelenken ebenfalls harnsaurer Natur sind, obgleich die Säure in ihnen mit Natrum verbunden ist.

Was die übrigen entfernteren Ursachen betrifft, aus denen man die Entstehung der Harnkonkremente herzuleiten pflegt, so bedürfen einige derselben (z. B. der Genufs junger herber Weine, des Obstweins, harten Trinkwassers, des Käses) noch einer nähern Prüfung; andere hingegen, als feuchte, kalte Luft, sumpfige Gegenden, rohe, grobe, schlechte Nahrungsmittel, können allerdings zur krankhaften Erhöhung der Venosität, oder auch zu Abnormitäten der eigentlichen Reproduktion Gelegenheit geben, und mithin auch die Entstehung der Steinkrankheit veranlassen.

Obgleich nun die Entstehung der Harnkonkretionen unter den bezeichneten Umständen als das Resultat eines ausgleichenden Naturbestrebens zu betrachten ist, so wirken doch die entstandenen Konkremente selbst mehr oder weniger nachtheilig auf die Harnwerkzeuge, und zwar gröfstentheils durch mechanische Reizung derselben. Sie veranlassen auf diese Weise heftige Schmerzen, örtliche Krämpfe, Entzündungen, Hindernisse der Urinausleerung und andere sekundäre oder konsensuelle Zufälle. Nierensteine bewirken heftige Schmerzen im Rücken und in den Lendenwirbeln, das Herabsteigen

der Nierensteine durch die Uretheren verursacht eine heftige Kolik (colica nephralgica) mit Schmerzen, welche bis zu Konvulsionen steigen, und mit anhaltendem, höchst beschwerlichem Erbrechen verbunden ist. Nicht weniger schmerzhaft ist der Durchgang der Konkretionen durch die Harnröhre. Aber auch Schleimflüsse, Verdickungen, Vereiterungen, partielle Zerstörungen in den Harnwerkzeugen sind oft genug die Folgen vorhandener Konkretionen. Diese können aber auch sich gebildet haben, ohne durch irgend einen Zufall ihre Gegenwart zu verrathen.

Die gewöhnlichen Kennzeichen der Nierensteine sind: ein oft wiederkehrender oder anhaltender, tiefsitzender Schmerz in der einen oder der andern Nierengegend, welche durch Erschütterung, besonders durch das Reiten, oder auch durch das Fahren in einem stoſsenden Wagen sehr gesteigert wird, das Gefühl des Einschlafens, oder eines dumpfen Schmerzes im Schenkel der affizirten Seite, bisweilen auch die schmerzhafte Zurückziehung des Hodens derselben Seite an den Bauchring; in einigen Fällen auch der Abgang eines blutigen Urins. Doch sind alle diese Zeichen im Ganzen unsicher, und können auch anderen Affektionen der Nieren oder der benachbarten Theile ihren Ursprung verdanken. Auch der Abgang von Gries ist trüglich, da sogar in den meisten Fällen, wo dieser abgeht, keine Steine gebildet werden.

Steine in den Harnleitern erregen heftigere Schmerzen, die oben beschriebene Kolik entsteht dabei sehr leicht, und die Schmerzen folgen, wenn sich der Stein fortbewegt, dem Laufe der Uretheren.

Steine in der Harnblase verrathen ihre Gegenwart durch Schmerzen, beschwerliches Harnen, schleimigen oder milchartigen Urin, welcher oft sehr übel und alkalinisch riecht, durch Jucken im männlichen Gliede,

in der Eichel, durch häufige Erektionen oder auch durch Zusammen- und Zurückziehung des Gliedes ohne Erektion, durch ein Gefühl von Schwere im Damm, am bestimmtesten aber noch durch plötzliche Unterbrechungen des Urinlassens, wenn der Stein den Ausgang der Blase verschliefst, indem er in den Blasenhals hinabsinkt. Doch sind alle diese Kennzeichen mehr oder weniger trüglich, und am sichersten überzeugt man sich durch den Katheter von dem Vorhandensein eines Steins in der Blase, wenn derselbe nicht allzu klein und auch nicht eingesackt ist. Um seine Lage besser zu erkennen, mufs man die Untersuchung durch den Mastdarm zu Hülfe nehmen.

Behandlung der Harnsteinkrankheit.

Es kann hier nur von der Behandlung derjenigen Harnsteinkrankheit die Rede sein, welche, ein Analogon der Gicht, wie oben angedeutet worden, ursprünglich von einer krankhaften Erhöhung der Venosität ausgeht.

Da ihr eine Anlage zum Grunde liegt, oft sogar eine erbliche, so kann allerdings eine vorbauende Behandlung statt finden. Diese besteht in der Anwendung derjenigen Mittel, welche überhaupt zur Beseitigung der krankhaft erhöhten Venosität dienen, in einer richtigen Behandlung der gewöhnlichen Vorläufer der Steinkrankheit, nämlich der unvollkommen ausgebildeten Hämorrhoïden, der Schleimhämorrhoïden, der schweren oder anomalen Gicht (wie sie oben angegeben worden), und in Vermeidung der angedeuteten Schädlichkeiten.

Unter den auflösenden Mitteln steht hier Marienbad und noch mehr Karlsbad oben an.

Wenn sich aber die Krankheit selbst bereits ausgebildet hat, so gelingt es bisweilen, die Konkremente, wenn sie nicht bereits eine beträchtliche Gröfse erreicht

haben, durch den Gebrauch innerlich angewendeter Mittel aufzulösen, oder wenigstens die Vermehrung und das Anwachsen derselben zu verhüten.

Diese Mittel kann man in zwei Klassen unterscheiden, nämlich in solche, die durch Erregung, Reizung oder Stärkung der Nieren und der Schleimmembranen der Harnwerkzeuge wirksam sind, und in andere, denen man mehr oder weniger einen chemischen Einfluſs auf die Konkretionen zuschreibt.

Zu den ersteren gehören: die Kohlenstoffsäure und die Getränke und Flüssigkeiten, welche sie enthalten, daher besonders die Mineralwässer (Selters). Diese entsprechen vorzugsweise einer zarteren Organisation und höheren Graden der Empfindlichkeit, scheinen aber auch (s. weiter unten) auf gewisse Harnkonkretionen chemisch einzuwirken.

Ferner muſs man die basisch-kohlenstoffsauren Alkalien, das gewöhnliche kohlenstoffsaure Kali und Natrum, die basisch-alkalischen Mineralwässer, die Seife, das sogenannte alkalisch-mephitische Wasser (aqua mephytica alcalina) und das Kalkwasser (die Seife und das Kalkwasser stellen das in groſsen Ruf gekommene Stephens'sche Mittel dar) hierher rechnen. Diese finden ihre Anwendung bei einem Mangel an vitaler Thätigkeit in den sezernirenden Organen, bei der Sekretion eines zähen Schleims, und das Kalkwasser besitzt selbst tonische Eigenschaften, und kann auch eine längere Zeit hinter einander angewendet werden, als die Alkalien.

Höhere Grade der Unthätigkeit oder der Atonie in den Harnwerkzeugen und die Absonderung eines glasartigen Schleims bedingen den Gebrauch stärker erregender diuretischer Mittel, des Terpentins, des Kopaivabalsams (jedoch mit groſser Vorsicht, damit nicht eine entzündliche Reizung erweckt werde), und der Bärentraube (Arbutus uva ursi).

Endlich hat die Erfahrung gelehrt, dafs in einigen Fällen Mittel, welche auch aufserhalb des Organismus chemisch auf die Konkretionen in den Harnwerkzeugen einwirken, bei ihrem innerlichen Gebrauch allerdings, wenn die Konkremente keine bedeutende Gröfse oder Festigkeit erlangt hatten, oder aus leichter auflöslichen Bestandtheilen zusammengesetzt waren, günstige Wirkungen gezeigt haben.

Die Steine, welche gröfstentheils aus Harnstoffsäure oder aus harnstoffsaurem Ammonium bestehen, sind bisweilen dem vorsichtigen innerlichen Gebrauch des reinen Kali's gewichen. Man giebt den Ätzkaliliquor (Liquor kali caustici) zu drei, fünf bis zehn Tropfen in einem schleimigen Vehikel. Doch darf der Gebrauch dieses Mittels höchstens nur einige Wochen hinter einander fortgesetzt werden. Auch nach anhaltendem Gebrauch der Kohlenstoffsäure, namentlich in Form der Mineralwässer, z. B. des Selterwassers, hat man einen ähnlichen, wiewohl langsamern Erfolg beobachtet.

Die Steine aus phosphorsaurem Kalk, besonders wenn sie Ammonium enthalten, sollen durch den vorsichtigen Gebrauch der Salpetersäure aufgelöst werden. Leider wirkt aber diese Säure in einem solchen Grade nachtheilig auf die Verdauungsorgane, dafs man sie keineswegs eine Zeitlang hinter einander anwenden kann. Man soll sie, etwa zu fünf bis sechs Tropfen, zwei- bis viermal täglich, darreichen. Die unschädlichere Salzsäure hat sich auch bisweilen wirksam bewiesen.

Am schwersten richtet man gegen die aus kleesaurem Kalke bestehenden Steine etwas durch chemische Mittel aus. Die Salz- und Salpetersäure sollen sich bisweilen wirksam bewiesen haben.

Je mehr die Konkretionen Ammonium enthalten, desto leichter werden sie aufgelöst. Die Steine aus dem

sogenannten mikrokosmischen Salze weichen selbst der Zitronen- und Essigsäure. Dasselbe gilt vom Blasenoxyd.

Die symptomatische Behandlung der Steinbeschwerden besteht bald in der Anwendung antiphlogistischer Mittel (allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen), wenn die Konkremente entzündliche Zufälle erregen, bald erschlaffender (ölichter, schleimiger) Mittel, wenn sie heftige Reizzufälle bewirken, bald krampfstillender, besonders des Opiums in gröſseren Gaben, wenn die von ihnen erregten Schmerzen übermäſsig heftig werden, oder wenn Nierensteine die Uretheren passiren. Dem Gebrauche des Opiums müssen indessen, zur Sicherheit, in den meisten Fällen bald allgemeine, bald örtliche Blutentziehungen vorangehen.

Gallensteine.

Sowohl in der Leber, als in der Gallenblase entstehen unter gewissen Umständen Konkretionen, welche mit den Harnsteinen weiter nichts, als in vielen Fällen die Grundursache, nämlich die krankhafte Erhöhung der Venosität, gemein haben.

Bisweilen verdanken die Gallensteine aber auch örtlichen Ursachen, Leberkrankheiten, bei welchen die Ab- und Ausscheidung der Galle verändert und gestört wird, oder Hindernissen des Austrittes der Galle in den Zwölffingerdarm, z. B. andauernden Krämpfen, ihren Ursprung; doch ist dies in der Regel der seltnere Fall.

Am häufigsten entstehen die Gallensteine bei Individuen mit der *atrabilarisch*- oder *phlegmatisch-venösen* Disposition, wenn sie sich bereits weit ausgedehnt und entwickelt hat, und bei den auf diese Disposition sich gründenden Krankheiten.

Man unterscheidet *gallichte* und *Fettwachsleber-steine.* Erstere bestehen bloſs aus verdickter, kohlenstoffreicher Galle, und kommen im Gewebe der Leber, oder auch in der Gallenblase in Form gröſserer oder kleinerer Flocken vor. Sie sind im Ganzen seltener, und entwickeln sich vorzugsweise aus der atrabilarisch-venösen Disposition.

Die Fettwachsgallensteine, in der Leber meistens als kleine glänzende Blättchen erscheinend, nehmen in der Gallenblase eine rundliche Gestalt an, und sind dann gewöhnlich mit einer braunen Rinde von verdickter Galle überzogen. Im Durchschnitt zeigen sie eine weiſse Farbe mit schönem Perlmutterglanz, und ein zartes, blätteriges, krystallinisches Gefüge. Sie bestehen aus einer wallrathähnlichen Substanz (Cholesterine), welche sich durch ihre gröſsere Auflöslichkeit in Weingeist, Äther, ätherischen und fetten Ölen vom gewöhnlichen Wallrath (Cetaceum) und vom Fettwachs des Gehirns und der Nervensubstanz unterscheiden.

Die Fettwachsgallensteine sind Produkte der phlegmatisch-venösen Konstitution, und sind, wie die abnorme Fettbildung, als Ausscheidungen zu betrachten, durch welche die Natur einigermaſsen ein Übermaaſs von Wasserstoff aus dem Blute zu entfernen strebt.

Die Gallensteine geben zu mancherlei Beschwerden und Zufällen Veranlassung, besonders aber dann, wenn sie die Gallengänge passiren. Sie bewirken dann eine symptomatische Gelbsucht, welche periodisch, gewöhnlich alle acht Wochen eintritt, und mit heftigen Kardialgieen und Koliken beginnt. Diese werden eben beim Durchgange der Gallensteine durch den ductus choledochus erregt, und sind mit einem gallichten Erbrechen und ähnlichem Durchfall verbunden. Doch ist, da ganz ähnliche Zufälle, so wie die Gelbsucht, auch auf andere Weise, z. B. bei der Leberentzündung, bei

Krämpfen der Verdauungsorgane entstehen können, der Abgang von wirklichen Gallensteinen das einzige Kennzeichen, welches die Diagnose vollkommen sicher stellt.

Behandlung der Gallensteine.

Dafs die Gallensteinkrankheit, als ein Produkt der krankhaft erhöhten Venosität, im Allgemeinen die auflösende Heilmethode erheische, ist leicht einzusehen, und dafs daher die Anwendung der auflösenden Salze, der alkalisch-salinischen Mineralwässer, der auflösenden Extrakte, besonders des Löwenzahnextrakts, die Entstehung oder wenigstens die Vermehrung und Vergröfserung derselben verhüten, ja wohl gar die, blofs aus verdickter Galle bestehenden Konkremente, indem dadurch eine reichlichere Gallenabsonderung (wie vorzugsweise durch die Rhabarber) bewirkt wird, auflösen könne, ist nicht zu leugnen; und in so fern mag wohl auch der Nutzen der von v. Swieten empfohlenen Kräutersäfte und Abkochungen auflösender Vegetabilien nicht so ganz bezweifelt werden können.

Die Fettwachsgallensteine sollen durch die Anwendung des frischen Eidotters (mit Fleischbrühe, oder mit Wasser und Wein oder Rum), der Seife (in Pillenform) mit Rhabarber, bittern Extrakten und Schwefel theils aufgelöst, theils wenigstens ausgeleert werden können. Diese Mittel sind auch ohne Bedenken anzuwenden; allein bedenklicher ist der Gebrauch des zur Auflösung der Gallensteine empfohlenen Gemisches gleicher Theile rektifizirten Terpentinöls und des Schwefeläthers, welches man in steigender Gabe, anfänglich zu zwanzig Tropfen einigemal täglich, andauernd anwenden soll. Dieses Mittel kann gewifs in vielen Fällen wegen seiner stark erhitzenden Wirkung schaden; doch kann ich darüber aus eigener Erfahrung nicht urtheilen, da ich es niemals in Gebrauch gezogen habe.

Grofse Berücksichtigung erheischen die heftigen Schmerzen, Kardialgieen und Koliken, welche vom Durchgange der Gallensteine durch den ductus choledochus erregt werden. Bei jüngeren und kräftigeren Individuen, wo sie eine entzündliche Reizung zu bewirken pflegen, machen sie oft allgemeine und örtliche Blutentziehungen nöthig. Sonst erfordern sie die Anwendung erschlaffender, öliger, schleimiger Mittel, krampfstillender Halbbäder, Umschläge, Einreibungen und Klystiere, und des Opiums, welches überhaupt, sobald die Zufälle eine bedenkliche Höhe erreichen, unentbehrlich ist.

Von den Krankheiten mit venöser Grundlage, denen nicht ein kritisches Naturbestreben zum Grunde liegt.

Nervenkrankheiten aus krankhaft erhöhter Venosität. *)

Daſs eine krankhafte Erhöhung der Venosität stets mehr oder weniger das Nervensystem beeinträchtige und störe, ist bereits in den früheren Abschnitten angegeben worden. Treten diese Störungen und Beeinträchtigungen stärker und andauernd hervor, so bestimmen sie Krankheiten, welche der Form nach zu den Nervenkrankheiten gehören, und ihnen auch wohl zum Theil dem Wesen nach verwandt sind, weil, selbst wenn materielle Ursachen, z. B. in den hier abzuhandelnden Fällen, die krankhaft erhöhte Venosität, als ihre wichtigeren Grundlagen betrachtet werden können, doch auch eine idiopathische Anomalie im Nervensystem vorausgesetzt werden muſs, welche freilich oft nur von sehr entfernten Einwirkungen, z. B. von fehlerhafter Ausbildung des Geistes, von den Einflüssen der Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, von erschöpfenden Überreizungen und Anstrengungen ausgehen.

Doch ist es allerdings nöthig, hier näher nachzuweisen, wie die erhöhte Venosität auf ein sonst in dynamischer und materieller Hinsicht normal beschaffenes Nervensystem, oder wenigstens auf ein solches störend und beeinträchtigend einzuwirken vermöge, dessen abnormer Zustand von keiner groſsen Bedeutung ist; ein Umstand, den wir allerdings als möglich, ja

*) Boerhave, praelect. academ. de morb. nervor., quas edid. v. Eems. Lugdun. Batav. 1761.

sogar als einen nicht selten vorkommenden anerkennen müssen, weil die Erfahrung lehrt, dafs nach Ausgleichung der krankhaft erhöhten Venosität, entweder durch Veranstaltungen der Naturkraft, oder durch zweckmäfsige Kunsthülfe, die dadurch hervorgebrachten Nervenkrankheiten verschwinden, ohne dafs auf eine besondere Weise zu ihrer Beseitigung verfahren worden wäre.

Zunächst vermögen allerdings viele von den entfernteren Ursachen und Schädlichkeiten, welche das Entstehen einer krankhaften Erhöhung der Venosität bewirken, auch zugleich das Nervensystem zu beeinträchtigen. Ich mache hier nur auf Geistesanstrengungen, Mifsbrauch der sinnlichen Genüsse, Mangel an körperlicher Bewegung, allzu weite Ausdehnung des Schlafes, übermäfsigen Genufs erregender und erhitzender Speisen und Getränke aufmerksam, welche eben sowohl die Sensibilität affiziren, als sie die Venosität steigern.

Sodann kommen die, zur Entstehung einer krankhaften Erhöhung der Venosität das Meiste beitragenden Verminderungen oder Unterdrückungen wichtiger Ab- und Ausscheidungen, naturgemäfser oder nothwendig gewordener Blutflüsse, der Lungenabscheidung, der Leberabscheidung, der Absonderung auf der innern Fläche des Nahrungskanals in Betracht. Jedwede Hemmung irgend einer naturgemäfsen oder nothwendigen Ab- und Ausscheidung bewirkt im innern Sinne und im sogenannten Gemeingefühl die Empfindung von *Angst und innerer Unruhe;* daher sind auch die meisten Krankheiten, und besonders die Nervenkrankheiten, denen eine krankhafte Erhöhung der Venosität zum Grunde liegt, mit Angstgefühl verbunden.

Eine ähnliche Empfindung wird durch den trägern Umlauf, durch die Anstrengungen, welche zur Fort-

bewegung des Blutes nothwendig werden, durch die Hindernisse, welche sich derselben, besonders im Herzen und in den Lungen entgegenstemmen, hervorgebracht, und dergleichen finden ja so häufig bei der krankhaften Erhöhung der Venosität statt.

Selbst der Druck, den ein überfülltes Gefäfssystem auf die Nervensubstanz, besonders auf die Ganglien-nerven und auf das Gehirn ausübt, mufs hier in Anschlag gebracht werden. Wir sehen, dafs von ihm selbst Lähmungen ausgehen können, welche aufhören, sobald das Gefäfssystem auf eine oder die andere Weise von seinem lastenden Überflusse befreit wird. Auch ist die Vorstellung von einem solchen Drucke keinesweges zu grob mechanisch, wenn man erwägt, durch welchen geringen Grad von räumlicher Beschränkung oder Zusammendrückung das Gehirn oder die Nerven in ihren Verrichtungen theils gestört, theils beeinträchtigt werden.

Ferner darf man auch die Wirkungen der ungleichen Vertheilung des Blutes, welche so häufig bei der krankhaften Erhöhung der Venosität vorkommt, nicht ganz übersehen. Wenn man dabei berücksichtigt, wie andauernd und beträchtlich dergleichen Blutanhäufungen, besonders in den wichtigeren Zentralpartieen, im Kopf, in der Brust, im Unterleibe, bisweilen werden, wie sie sogar die Gefäfse bis zu den auffallendsten varikösen Erweiterungen räumlich verändern: so kann man nicht umhin, anzunehmen, dafs dadurch auch wichtige Partieen des Nervensystems, besonders das Gehirn, bald auf eine abnorme Weise gereizt und beleidigt, bald belästigt und in ihren Verrichtungen gehemmt werden müssen; woraus denn die mannigfaltigsten Zufälle und Störungen, heftige Schmerzen, Krämpfe, auf Scheinschwäche gegründete, lähmungsartige Affektionen hervorgehen müssen.

Der wichtigste Umstand aber, vermöge dessen die krankhaft erhöhte Venosität auf das sensible und irritable System störend und beeinträchtigend einwirkt, besteht wohl in der anomalen Krasis des Blutes, in jener Überladung mit Kohlen- oder wasserzeugendem Stoff, welche stets bei der krankhaften Erhöhung der Venosität statt findet oder vielmehr das Wesen derselben begründet.

Vermöge dieser abnormen Beschaffenheit verliert das Blut mehr oder weniger an jenen erregenden und belebenden Einflüssen auf das Nervensystem und auf die irritable Faser, welche das normal beschaffene und vollkommen ausgebildete Blut zu der Würde eines allgemeinen Lebensinzitaments erheben; daher müssen aus Mangel an gehörigem Blutreiz im Nervensystem, und besonders im Gehirn mannigfaltige Anomalieen bewirkt werden, welche bald als Anhäufung der, aus Reizmangel nicht gehörig verbrauchten Erregbarkeit, bald als verminderte vitale Erregung wahrnehmbar hervortreten.

Nach Erwägung aller dieser, aus der krankhaften Erhöhung der Venosität möglicher Weise hervorgehenden Anomalieen darf es uns nicht befremden, daſs sie so oft als die Grundlage mannigfaltiger und schwerer Nervenkrankheiten betrachtet werden muſs.

Diese Nervenkrankheiten haben die älteren Ärzte, namentlich Boerhave, dadurch von den idiopathischen und reinen Neurosen unterschieden, daſs sie sie *materielle* (morbi nervosi cum materie) nannten. Doch umfaſst das Geschlecht der materiellen Nervenkrankheiten auch noch solche, denen entweder eine fehlerhafte Reproduktion des Nervenmarkes oder der Nervensubstanz (sie werden in der Folge abgehandelt werden), oder örtliche organische Abnormitäten in und an wichtigeren Partieen des Nervensystems zum Grunde liegen.

Die venösen Nervenkrankheiten haben einen verschiedenen Charakter, angemessen der sie veranlassenden Varietät der krankhaft erhöhten Venosität. So entwickeln sich Nervenkrankheiten mit dem Charakter des Erethismus aus der atrabilarisch-venösen Disposition, während die phlegmatisch-venöse Konstitution zur Entstehung von Nervenkrankheiten mit dem Charakter des Torpors und der Lähmung Gelegenheit giebt. Doch kommen allerdings auch Mittelzustände vor, und zwar sind diese die häufigeren.

Von den reinen und einfachen Nervenkrankheiten unterscheiden sich die venösen durch den mehr oder weniger deutlich vorhandenen, venösen Habitus, und durch die bereits früher ausführlich beschriebenen Symptome der krankhaft erhöhten Venosität, durch eine gewisse Stätigkeit und Andauer, welche den, eine veränderliche Natur besitzenden, reinen Neurosen fehlt, durch ihre langsamere Ausbildung, welche selten im kindlichen Alter, am häufigsten im reifen, männlichen statt findet, und durch ihre entfernten Ursachen.

Die Behandlung der Nervenkrankheiten mit venöser Grundlage besteht eines Theils in der Anwendung derjenigen Heilmethoden und Heilmittel, welche bereits früher gegen die krankhafte Erhöhung der Venosität überhaupt angegeben worden sind, theils in der Administrirung bald besänftigender, erschlaffender, bald ableitender, beruhigender, erregender und reizender Mittel, welche in nähere Beziehung zum sensibeln und irritabeln System stehen.

Ist zu erwarten, dafs die Naturkraft durch Hervorbringung irgend einer der früher angegebenen, kritischen Naturbestrebungen (durch Blut- und Schleimflüsse, Hämorrhoïden, gastrische und schwarz-gallichte Fieber und ähnliche Ausleerungen, durch die regelmä-

fsige Gicht), eine Ausgleichung der krankhaft erhöhten Venosität veranstalten werde: so sind diese Bestrebungen (besonders bei erblicher oder angeborener Disposition) auf alle Weise zu erwecken und zu befördern.

Da aber eine andauernde Erhöhung der Venosität, besonders wenn weniger die venöse Überfüllung, als die hervorragend venöse Beschaffenheit des Blutes vorhanden ist, auch (eben wegen der qualitativ-abnormen Beschaffenheit des Blutes, dieser allgemeinen Grundsubstanz der Organisation,) auf die eigentliche Ernährung und organische Anbildung, mithin auch auf die Reproduktion des Nervensystems oder der Nervensubstanz, einen grofsen Einflufs hat, und diese auf eine materielle Weise verändert: so bleiben oft, selbst wenn es einer zweckmäfsigen Behandlung gelungen ist, die krankhafte Erhöhung der Venosität auszugleichen, die ursprünglich dadurch hervorgerufenen Nervenkrankheiten dennoch zurück. (Man lese die, bei der Angabe der entfernten Ursachen der krankhaft erhöhten Venosität angeführte Krankheitsgeschichte nach.) Unter solchen Umständen vermögen aber die, gegen die einfache Erhöhung der Venosität gerichteten, die Kolatorien des Venensystems (Leber, innere Fläche des Darmkanals, Schleimmembran) in Thätigkeit setzenden Heilmethoden und Mittel nichts, sondern es kommt nun darauf an, in die Sphäre der eigentlichen Reproduktion einzugreifen, und durch Beförderung der Resorbtion, der Hautausdünstung und der Diuresis, mithin durch die Anwendung der sogenannten alterirenden, oder der diaphoretisch-diuretischen Mittel, durch künstliche Geschwüre, Hautreize, Bäder, die krankhafte Reproduktion des Nervensystems zur Norm zurückzuführen.

*Die materielle Melancholie.**)

Wenn die Anomalieen, welche im vorhergehenden Abschnitte als aus der krankhaften Erhöhung der Venosität und ihrem Einflusse auf das Nervensystem hervorgehend dargestellt wurden, vorzugsweise in den Organen des innern Sinnes, im Gehirn und in dem Gangliensystem, auftreten: so müssen sich daraus andauernde Störungen und Beeinträchtigungen theils des Gemeingefühls, theils der Seelenverrichtungen ergeben.

Im *Gehirn* scheint der Mangel an dem erregenden Einfluſs eines normal beschaffenen Blutes bald einen exaltirten, bald einen Zustand der Unthätigkeit und Stumpfheit zu bewirken. Die Exaltation möchte vielleicht daraus erklärt werden können, daſs eine Anhäufung von vitaler Erregbarkeit im Gehirn entstehen muſs, sobald es an der normalen konsumirenden Erregung, an der Ableitung dieser Erregbarkeit nach auſsen, nämlich durch Äuſserungen von Lebensthätigkeit, fehlt. Daher ist auch diese Exaltation eine nach *innen gerichtete*, und das Gehirn, in einem zu geringen Grade zur Thätigkeit nach auſsen, durch ein relativ äuſseres Inzitament (nämlich durch das Blut) aufgefordert, erheischt die bedürftige Erregung von der Seele; ist, da ihm die Thätigkeit in der Auſsen- und Körperwelt versagt wird, in einer innern Welt wirksam und thätig, und verwendet die ihm inwohnende spezifische Lebenskraft auf die Produktion nicht von auſsen angeregter, sondern selbstgeschaffener Vorstellungen und Ideen. Daher ist der Melancholische zum Tiefsinn, zum Grübeln, Nachdenken, zu Träumereien und zur Erschaffung von Phantasiegebilden geneigt, und wird gleichsam von der Auſsenwelt, selbst von den Ereignissen in seinem eigenen Körper, abgezogen.

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 59, 60, 61, 62.

Dafs unter anderen, in der Folge näher anzuführenden Umständen dieser Mangel an dem Reize eines normal beschaffenen Blutes auch einen, dem Torpor und der Lähmung sich nähernden Zustande im Gehirn bewirken könne, lehrt die Erfahrung, so wie auf der andern Seite auch nicht geleugnet werden kann, dafs die im Gehirn angehäufte Erregbarkeit bisweilen durch Explosionen nach aufsen (durch tobsüchtige oder Krampfsanfälle) sich auszugleichen strebt.

Fast immer bewirkt aber der Mangel an dem Einflusse eines naturgemäfs erregenden Blutes im *Gangliensystem* einen Zustand des Torpors und der Unthätigkeit, bei welchem jedoch auch bisweilen die, in diesem System sich anhäufende Erregbarkeit in Krämpfen explodirt. Dieser Torpor, oder wenigstens eine ungleiche Vertheilung der Thätigkeit im Gangliensystem, tritt wohl mehr oder weniger bei allen, auf eine krankhafte Erhöhung der Venosität gegründeten Krankheiten, am stärksten aber bei der Melancholie hervor. Das Gangliensystem ist weit weniger selbstständig, als das Gehirn, es kann keineswegs (was man auch darüber geträumt haben mag) das Organ des Vorstellungs- und Imaginationsvermögens werden; es ist vielmehr zur Wahrnehmung des körperlichen Zustandes, durch seine Verbindungen mit dem Gehirn, und zur Leitung der Funktionen des Reproduktionssystems bestimmt. Daher kann jene, nach innen gerichtete Thätigkeit in diesem System nicht, wie im Gehirn, statt finden.

Wohl aber erklärt sich zum Theil aus dem Torpor, in welchen dieses Organ des sogenannten Gemeingefühls bei Mangel an normalem Blutreiz versinkt, jene auffallende Unempfindlichkeit der Melancholischen gegen Hunger und Durst, jene hartnäckige Verstopfung, jene Unwirksamkeit selbst der stärkeren Brech- und Purgiermittel u. dgl. m.

Die Angst, welche, wenn sie andauernd erscheint, fast immer die Melancholie charakterisirt, erklärt sich zum geringern Theil aus der trägen und erschwerten Zirkulation; zum gröſsern aber aus der allgemeinen Verminderung und Beschränkung der meisten Ab- und Ausscheidungen (des Stuhlganges, der Hautausdünstung, aus der verminderten Lungenabscheidung und der deſshalb unvollkommenen und seufzenden Respiration), welche nicht leicht in einem solchen Grade bei anderen venösen Krankheiten vorkommen, als bei der Melancholie.

Daſs endlich, wie bereits oben bemerkt worden, Blutentziehungen in den wichtigeren Zentralorganen auch bei der Melancholie statt finden und quälende Zufälle bewirken können, ist leicht einzusehen.

Aus dem Angeführten wird der Leser meine Ansicht von der materiellen Seite der Melancholie erkennen; allein man muſs allerdings auch einen Theil der Krankheit im Nervensystem selbst suchen, weil sonst nicht einzusehen ist, wie es zugehe, daſs die krankhaft erhöhte Venosität nicht immer Nervenkrankheiten erzeuge. Dieser Theil kann nun wohl in nichts Anderm, als in einer Schwäche des Nervensystems, sowohl in einer angeerbten oder angeborenen, als in einer acquirirten bestehen, welche bisweilen nur in einzelnen Regionen desselben vorhanden ist. Sie ist die Ursache des Ausbleibens kritischer Naturbestrebungen; sie begünstigt das Entstehen mannigfaltiger Miſsverhältnisse zwischen dem Gefäſs- und Nervensystem, und zwischen einzelnen Regionen des Nervensystems selbst. Bisweilen ist sie freilich von einer so geringen Bedeutung, daſs sie nach Beseitigung der materiellen Ursachen nicht weiter in Betracht kommt.

Die Melancholie gründet sich auf eine bald erbliche oder angeborene, bald acquirirte Diathesis. Am häu-

figsten hängt diese mit der atrabilarisch-venösen Konstitution zusammen. Die, mit einer solchen Anlage begabten Individuen gehören oft zu den hervorragenden Geistern, zeigen sehr entwickelte Geisteskräfte, besonders grofsen Scharf- und Tiefsinn, ein etwas langsames, aber ungemein sicheres Auffassungsvermögen, eine eminente Willenskraft. Sie sind sehr zum tiefen Meditiren geneigt, haben meistens sehr originelle und eigenthümliche Ansichten, erzürnen sich leicht, und empfinden Beleidigungen und Kränkungen sehr tief. Doch kann auch der Melancholie die atrabilarisch-phlegmatisch-venöse, seltener die rein phlegmatisch-venöse Konstitution zum Grunde liegen, wo sie sich denn anders gestaltet.

Die Krankheit selbst bildet sich sehr allmälig aus, je nachdem mehr oder weniger mächtige Schädlichkeiten einwirken. Diese bestehen, aufser den oft erwähnten, entfernten Ursachen der krankhaft erhöhten Venosität, vorzugsweise unter diesen in einer unthätigen, sitzenden Lebensweise, einer rohen, groben Kost, feuchter, unreiner Atmosphäre; besonders aber in starken Geistesanstrengungen, Meditationen, Lukubrationen, in niederdrückenden Gemüthsbewegungen, unglücklicher Liebe, unbefriedigtem Ehrgeiz, in religiöser Schwärmerei, noch mehr in Kummer, Sorge, Noth.

Sehr häufig bildet sich auch die Krankheitsanlage zur wirklichen Krankheit aus, wenn naturgemäfse Abscheidungen (Katamenien, Lochieen, die Milchsekretion) unterdrückt werden oder allzu früh ausbleiben, so wie auch nach Störungen und Unterbrechungen kritischer, auf Abscheidungen abzweckender Naturbestrebungen (z. B. der Hämorrhoïden, der schwarz-gallichten Fieber und Ausleerungen, der Gicht), wahrscheinlich, weil alle diese Ausleerungen und Bestrebungen vom Nervensystem ausgehen und von demselben geleitet

werden, so dafs nicht allein die Zurückhaltung der ab- und auszuscheidenden Stoffe, sondern auch die Unterbrechung des natürlichen oder pathologisch-kritischen, zum Zwecke der Ausgleichung eingeleiteten Lebensprozesses im Nervensystem in Anschlag gebracht werden mufs.

Die ersten Vorboten sind: häufig wiederkehrende Beängstigungen, Schlaflosigkeit, quälende Träume (weil im Schlaf der, das Vorstellungsvermögen und die Phantasie ordnende und zähmende Wille mehr oder weniger fehlt), Unruhe, sich unwillkührlich aufdrängende, beängstigende Vorstellungen. Es stellen sich nun auch hartnäckige Leibesverstopfung, Mangel an Efslust oder Heifshunger, Krämpfe in den Abdominalorganen, Herzklopfen oder heftige Kopfschmerzen ein.

Allmälig steigt die innere Angst, die Kranken werden stets unruhiger, reizbarer, zornmüthiger, haften Tage, ja Wochen lang mit starrem Eigensinne an einzelnen Vorstellungen, gegen welche die Einwendungen Anderer, ja die triftigsten Gründe nichts ausrichten, und welche allmälig immer unrichtiger und irrer werden. Mitunter, doch im Ganzen selten, ergiefsen sie sich auch in Klagen über ihre namenlose Angst und über ihr körperliches Übelbefinden; häufiger jedoch suchen sie die Ursachen ihrer Qual in äufseren oder inneren völlig imaginären Dingen, in bevorstehenden Unglücksfällen, in vermeintlichen Beleidigungen, in ihrer Sündhaftigkeit, im Verlust der göttlichen Gnade u. dgl. m. Nun treten auch wohl von Zeit zu Zeit vorübergehende schnelle Zuckungen ein, welche jedoch selten die epileptische Form annehmen, oder es erfolgen, mit und ohne Fieberbewegungen, Anfälle von Tobsucht.

Dabei ist der Leib stets hartnäckig verstopft, es werden nur sparsame, harte, dunkelgefärbte Exkremente

ausgeleert, die Haut ist immer trocken und fest, selten ist Durst vorhanden. Es vergehen Wochen und Monate ohne Schlaf.

So gestaltet sich die venöse Melancholie, wenn ihr die atrabilarische oder die cholerisch-atrabilarische Disposition zum Grunde liegt. Diese Art ist im Ganzen die weniger böse, weil in den daran leidenden Individuen ein hoher Grad von vitaler Energie und arterieller Thätigkeit obwaltet; weil die Naturkraft nicht selten durch die Hämorrhoïdalkrankheit oder durch die Gicht eine Ausgleichung bewirkt, und weil die schwächend-auflösende Heilmethode in manchen Fällen guten Erfolg hat.

Leider gilt das eben Angedeutete nicht von derjenigen Art der Melancholie, welcher die atrabilarisch-phlegmatische Konstitution zum Grunde liegt.

Diese, obgleich bisweilen durch atrabilarische Fieber und ähnliche Ausleerungen, welche bei Weibern auch durch den Uterus erfolgen können, entschieden, ist in der Regel viel hartnäckiger, und, wenn ihr eine erbliche Anlage zum Grunde liegt, meistens unheilbar. Sie tritt in einer festern, weniger veränderlichen Form auf, entwickelt sich langsamer, aber desto sicherer und äufsert sich durch andauerndere Symptome. Die Kranken zeigen von Anfang an ein tiefsinniges, düsteres, verschlossenes Wesen, sind nicht so unruhig oder redselig, klagen auch wenig, oder nur durch Seufzer, Thränen und Geberden. Sie besorgen weniger für ihren Körper, fürchten aber von aufsen her fast Alles, (Panophobia). Äufsere Eindrücke wirken nur schwer ein, veranlassen aber endlich oft heftige und stürmische Reaktionen. Die irrigen Vorstellungen solcher Kranken, oder ihre falschen Triebe und Neigungen werden bald fix, und dauern unüberwindlich fort; und so gestalten sich die verschiedenen Spezies der Melancholie in

Beziehung auf die Richtung des Gemüths und Willens, die *religiöse* Melancholie, von welcher die *dämonische* eine Abart ist, die *erotische* Melancholie, die Melancholie mit *Neigung zum Selbstmord* (melancholia autochirica). Auch das *Heimweh* hat oft eine venöse Grundlage, und kommt vielleicht (?) deſshalb am häufigsten bei den Schweizern vor, weil diese die reinere und kältere Bergluft entbehren, welche so kräftig die Lungenabscheidung befördert, und dadurch der Entstehung einer krankhaften Steigerung der Venosität vorbeugt; die allerdings leicht statt finden kann, wenn die Respirationsorgane dieses kräftigere Inzitament, an welches sie gewöhnt waren, mit einem schwächern vertauschen. Daſs indessen das Gemüthsleiden mitwirkt, ja wohl die Hauptursache ist, versteht sich von selbst.

Auch der körperliche Zustand ist bei dieser Art der Melancholie weit schlimmer, als bei der zuerst angeführten. Der Schlaf fehlt weit öfter; die Kranken sitzen Tage lang mit stieren, auf einen Punkt gerichteten Blicken auf *einer* Stelle; der Leib ist hartnäckig verstopft, und wird oft durch die stärksten Purgirmittel nicht geöffnet; die Haut ist kühl und trocken; die Kranken können Hunger, Durst und Kälte, seltener aber Hitze (welche bei der rein nervösen Melancholie besser ertragen wird), in unglaublichen Graden erdulden, ohne davon affizirt zu werden.

Allmälig nimmt die düstere Stimmung mehr und mehr zu, geht endlich in eine Art anhaltenden Staunens oder Stupors (Melancholia attonita), zuletzt aber in wirkliche Stumpfheit über, wobei selbst die äuſseren Sinne, besonders das Gehör, stumpf werden.

Wenn in dieser Art der Melancholie stürmische Anfälle hervortreten, so sind sie anfänglich selten wahrhafte Tobsucht und Raserei, sondern bestehen meistens in einer gewaltigen Steigerung der Angst, welche den

Kranken zwar verworrene und abgerissene Ausrufungen auspreſst, oder sie zu wunderlichen Geberden und Handlungen hinreiſst, wobei sie aber doch in der Regel das Bewuſstsein behalten. Bisweilen empfinden sie es lebhaft und nur allzu richtig, daſs nur der Tod ihre Leiden endigen kann (Melancholia autochirica), und dann führen sie den Selbstmord oft mit groſser Besonnenheit aus, und wissen ihre Umgebungen mit feinersonnener List sicher zu machen und zu täuschen. In anderen Fällen ist es freilich auch wieder nur ein blinder Trieb, der sie unwiderstehlich antreibt, sich den Tod zu geben.

Beide Arten der Melancholie gehen häufig in Manie über, oder auch in Blödsinn. In anderen Fällen gesellt sich ein tödtliches, hektisches Fieber hinzu. Nicht selten entstehen organische Abnormitäten in der Kopf-, Brust- oder Unterleibshöhle, variköse Ausdehnungen der Gefäſse, Physkonieen, Verhärtungen, Skirrhositäten, karzinomatöse Aftervegetationen; auch bilden sich, besonders bei der atrabilarischen Melancholie, nicht selten Gallensteine. Selbst Lungen-, Leber- und Darmschwindsuchten bilden sich daraus hervor, bei deren Entstehen bisweilen das Gemüth frei wird, welche auch wohl einen Stillstand machen, wo denn die Gemüthsstörung zurückkehrt.

Auch aus der phlegmatisch-venösen Konstitution kann sich eine Gemüthskrankheit entwickeln, welche, der Melancholie in mancher Hinsicht ähnlich, sich doch mehr zum Stumpf- und Blödsinn hinneigt. In den meisten Fällen geht ihrer Ausbildung ein allgemeiner Verschleimungszustand, besonders des Nahrungskanals, voran, zu welchem sich nicht selten Wurmsucht gesellt. Die körperliche Beschaffenheit drückt allgemeine Trägheit und Erschlaffung aus, und ein ähnlicher Zustand tritt auch in den sensoriellen Funktionen und im Gemüth

hervor; die Kranken sind zwar traurig, still, zeigen aber einen hohen Grad von Gleichgültigkeit gegen äufsere Eindrücke, vernachlässigen ihr Äufseres und ihre Sitten, befinden sich in einem Mittelzustand zwischen Wachen und Schlaf, sind oft sehr gefräfsig. Der Torpor im Nahrungskanal erreicht den höchsten Grad. Die Krankheit endigt mit seröser Apoplexie oder mit Wassersucht, welcher bisweilen eine abnorme Fetterzeugung vorangeht.

Behandlung der venösen Melancholie.

Die materielle Seite der venösen Melancholie erheischt im Allgemeinen die bereits früher ausführlich angegebene Behandlung der krankhaft erhöhten Venosität nach ihren verschiedenen Modifikationen. Dasselbe gilt von der vorbauenden Behandlung bei vorhandener Anlage. Auch schon bei dieser müssen die Vorschriften einer vernünftigen Seelenheilkunde berücksichtigt werden, was noch mehr bei der Behandlung der ausgebrochenen Krankheit selbst geschehen mufs; hier aber, weil es aufser dem Bereiche dieses Werkes liegt, nicht ausführlich abgehandelt werden kann.

Aufserdem sind aber auch unter gewissen Umständen Mittel anzuwenden, welche mehr oder weniger auf die Sensibilität und auf das Nervensystem einwirken. Dahin gehören zunächst diejenigen, welche einen lebhaften, *umstimmenden*, oder erweckenden, aufreizenden Eindruck auf das sogenannte Gemeingefühl machen. Dergleichen sind die Ekel erregenden (die Brechmittel), diejenigen, welche einen äufserlichen Schmerz erregen, und dadurch die in sich versunkene Aufmerksamkeit nach aufsen hin ablenken (die Senfteige, Vesikatorien), die *erschütternden* (Brechmittel, kalte oder laue Sturzbäder), die *erschlaffenden* (laue Halb- und Ganzbäder), die *krampfstillenden*, wenig erhitzenden (Zink, Kupfer,

unter den narkotischen, Stechapfel, Opium wohl nur in höchst seltenen Fällen, sicherer das Kirschlorbeerwasser).

Wenn die materielle Grundlage vollkommen getilgt worden ist, dann erst kann von der Anwendung eines stärkenden Heilverfahrens, welches vorher immer nachtheilig ist, etwas erwartet werden. Wenn man hoffen darf, dafs heilsame Naturbestrebungen (Hämorrhoïden, atrabilarische Fieber, Gicht) hervorgerufen werden könnten, so mufs dies auf alle Weise geschehen, besonders wenn etwa erbliche Anlage dazu vorhanden ist. Dies kann in vielen Fällen schon durch Anwendung der zweckmäfsig auflösenden Mittel, namentlich der Mineralwässer (der Wässer zu Karlsbad, Marienbad, Embs) geschehen, oder es müssen auch Mittel, von denen die Erfahrung gelehrt hat, dafs sie jene kritischen Bestrebungen unterstützen (Schwefelmittel, Guajak, entsprechende Bäder), in Gebrauch gezogen werden.

Die rein atrabilarische Melancholie, welche gewissermafsen einen erethistischen Charakter hat, und bei welcher die Irritabilität nicht selten, wenigstens im Anfange, abnorm gesteigert ist, erheischt ein diesem Zustande entsprechendes Verhalten und eine ähnliche Behandlung.

Vegetabilische Kost, Obst, besonders säuerliches, ähnliches Getränk (mit Zitronensaft und Essig gesäuert), eine kühlere Temperatur, Abkürzung des Schlafes, eine thätige Lebensweise, angenehme Zerstreuungen, möglichste Abhaltung aller heftigen oder schmerzlichen Gemüthseindrücke, müssen die Wirkungen der eigentlichen Behandlung unterstützen.

Diese besteht in der Administration anfangs der schwächend auflösenden Methode. Heftige Wallungen und Kongestionen erfordern hier nicht selten Aderlässe, besonders am Fufse, örtliche Blutentziehungen, die

Anwendung kühlender Salze, des Salpeters, der Weinsteinsäure (welche hier treffliche Dienste leistet), des Weinsteinrahms u. dgl. m.

Im Allgemeinen dienen temperirend auflösende Mittel, Digestivliquor, weinsteinsaures Kali, die auflösenden Mineralwässer, besonders der Kreuzbrunnen, unter anderen Umständen das Saidschützer und Püllnaer Bitterwasser. Wenn gastrische oder gallichte Ablagerungen auf den Nahrungskanal entstehen, so müssen diese als sehr günstige Wendungen betrachtet, durch Digestivmittel auf alle Weise befördert, und sodann durch Brech- und Purgiermittel ausgeleert werden. Heftige Reizungen der Leber, welche nicht selten vorkommen und bisweilen von Gallensteinen ausgehen, erheischen Ölmixturen, Eigelb mit Wasser und Zucker, äufserlich ableitende Mittel. Schwarz-gallichte Ausleerungen müssen in jedem Falle unterstützt und befördert werden. Späterhin verbindet man die auflösenden Mittel mit gelind stärkenden (Taraxakum, Kardobenedikten, Rhabarber). In einem von mir behandelten Falle, welcher ein sehr irritables Individuum betraf, und mit lebhaftem Organismus des Blutes verbunden war, leistete die reine gewöhnliche (Hydrochlorin-) Salzsäure treffliche Dienste.

Für Leibesöffnung mufs stets gesorgt werden, am zweckmäfsigsten durch die Kämpf'schen Viszeralklystiere, denen ich dann und wann Essig oder Bittersalz zuzusetzen pflege.

Die Melancholie, welche aus der atrabilarisch-phlegmatisch-venösen Konstitution hervorgeht, ist, wie bereits früher bemerkt wurde, bei weitem hartnäckiger, und schwerer heilbar.

Zu ihrer Verhütung und Vorbauung müssen die kräftigeren auflösenden Mittel in Anwendung gesetzt

werden, und unter ihnen steht Karlsbad, oder ein lange fortgesetzter Gebrauch der Viszeralklystiere oben an.

Bei ausgebrochener Krankheit werden oft die eingreifenderen auflösenden Mittel nöthig, obgleich die anhaltende Anwendung des weinsteinsauren Kali nicht selten höchst wirksam ist. Sonst dienen: der Brechweinstein in kleinen, nur Ekel erregenden Gaben, die Gratiola, die schwarze Nieswurzel, das Skammonium.

Die gänzliche Unthätigkeit der Haut erheischt den Gebrauch warmer, erregender und reizender Bäder, der Senfteige, Vesikatorien. Mit den Bädern können in manchen Fällen kalte Übergiefsungen verbunden werden.

In der Melancholie mit Neigung zum Selbstmord empfiehlt Auenbrugger das reichliche Trinken des kalten Wassers, bis zu einem Pfunde in der Stunde. Nicht selten gehen den Anfällen dieser Art der Melancholie Kongestionen nach den Präkordien, besonders nach der Milz, voran, erkennbar an der Auftreibung und vermehrten Wärme in dieser Gegend. Man bedeckt diese Gegend in einem solchen Falle mit einem grofsen Blasenpflaster. Obgleich man nur selten einen glücklichen Ausgang der melancholia autochirica beobachtet hat, so ist mir doch ein Fall vorgekommen, welcher beweist, dafs man nicht immer alle Hoffnung aufgeben darf.

Ein sechs und zwanzigjähriges Mädchen mit dem ausgebildetsten atrabilarisch-phlegmatischen Habitus, der mir je zu Gesicht gekommen, litt mehrere Monate schon an Schlaflosigkeit, Verstopfung und tiefer Schwermuth, als sie, während ihrer reichlich fliefsenden Menstruation, in einem Anfalle von heftiger Angst, einen oder mehrere Versuche machte, sich zu tödten.

Nachdem sie durch mehrere, jedoch nicht eindringende Stiche in die Brust und einen, ebenfalls nicht

beträchtlichen Schnitt in den Hals ihren Zweck nicht erreicht hatte, zog sie ein Haubenband, welches sie mehrere Male um den Hals gewunden, so fest zusammen, daſs sie ohnmächtig niedersank. In diesem Zustande ward sie gefunden, und kehrte nach einem Aderlaſs, den ich sogleich veranstaltete, wieder ins Leben zurück. Sie ward nach der That wie erleichtert und von ihrer Angst befreit, in das hiesige Charitékrankenhaus gebracht, dort aber, sobald ihre Wunden geheilt waren, ohne weitere Behandlung wieder entlassen. Als ich sie wiedersah, war sie abermals in einem hohen Grade tiefsinnig, in sich versunken, jede Antwort verweigernd, schlief nur selten, aſs fast gar nicht, hatte schon seit sechs Tagen keinen Stuhlgang gehabt. Ihre Angehörigen hatten ihr an demselben Tage abermals ein Messer entwinden müssen, womit sie ihrem Leben ein Ende zu machen gedroht, und als ihr dies miſslungen, geäuſsert hatte, daſs sie doch über kurz oder lang ihr Vorhaben einmal durchsetzen werde.

Durch den, sechs Wochen lang fortgesetzten Gebrauch des weinsteinsauren Kali, anfänglich mit einem Zusatze von Brechweinstein, der Viszeralklystiere, einiger Aderlässe und Purgirmittel ward sie gänzlich geheilt, und genieſst noch gegenwärtig (drei Jahr nach ihrer Krankheit) einer fast vollkommenen Gesundheit.

Die Melancholie oder der Stumpfsinn, dem die phlegmatisch-venöse Konstitution zum Grunde liegt, und welcher so oft mit einem Verschleimungszustande und mit der Wurmkrankheit zusammenhängt, erheischt den Gebrauch der stärkeren, reizend auflösenden Mittel, der Seife, des Salmiaks, der Ferulazeen und der Spieſsglanz-, selbst der milderen Quecksilbermittel, der scharfen Harze (Jalappe, Skammonium, Gutti, Koloquinten), der bitteren Mittel und des Eisens; so wie die

Anwendung äufserlicher Reize, der Senfteige, Vesikatorien, Bäder.

Die Ausleerungen durch den Stuhlgang müssen durch ähnliche Mittel unterhalten und vermehrt werden. Auch ist es nothwendig, alle nur zu Gebote stehenden aufregenden und reizenden, sowohl geistige und sinnliche, als diätetische Einflüsse auf die Kranken einwirken zu lassen.

*Die materielle Hypochondrie und Hysterie.**)

Die Hypochondrie und Hysterie können zwar beide, wie die Melancholie, auf einer krankhaften Erhöhung der Venosität beruhen, setzen aber doch in den meisten Fällen auch eine wichtige, idiopathische Anomalie im Nervensystem und in der irritablen Faser voraus.

Bei der Hypochondrie findet eine solche Anomalie vorzugsweise im System der Gangliennerven und besonders in den Abdominalgeflechten statt, wie dies die wichtigsten Erscheinungen der Krankheit, die Abnormitäten und Verletzungen des Gemeingefühls darthun; bei der Hysterie hingegen leiden offenbar die peripherischen und Sinnesnerven und das Rückenmark am meisten, wie sich dies aus der Perversität der inneren und der äufseren Sinne, aus der grofsen Hyperästhesie, besonders in den peripherischen, den äufserlichen Eindrükken offenstehenden Nervenpartieen, und aus der hervorragenden Konvulsibilität ergiebt.

Die Hypochondrie nähert sich im Allgemeinen der Melancholie, unterscheidet sich jedoch dadurch, dafs

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71.

bei ihr vorzugsweise und ursprünglich nur das sogenannte Gemeingefühl (keineswegs aber das eigentliche Vorstellungsvermögen, noch weniger die Urtheilskraft) beeinträchtigt und gestört ist. Denn wenn auch irrige und falsche Vorstellungen bei Hypochondristen vorkommen, so beruhen sie doch immer auf wirklichen, wenn auch falschen und unrichtigen Wahrnehmungen, hervorgebracht durch die kranken Organe des Gemeingefühls. Diese nehmen bisweilen allerdings durch ihre Andauer und Lebhaftigkeit die Aufmerksamkeit so sehr in Anspruch, dafs dadurch Vorstellungsvermögen und Urtheilskraft zu falschen Vorstellungen und Schlüssen verleitet werden.

Vermöge jener Anomalie in den Organen des Gemeingefühls (welche im naturgemäfsen Zustande den Zweck haben, der Seele die Art des individuellen körperlichen Befindens anzuzeigen, und mithin die Quelle unseres Wohl- und Übelbefindens sind) tritt bei Hypochondristen der Trieb der Selbsterhaltung, angeregt durch die lebhafte und andauernde Empfindung des Übelbefindens, in der Form einer gespannten und besorglichen Aufmerksamkeit auf den eigenen körperlichen Zustand und als eine gewisse Art des Egoismus hervor, wodurch der Hypochondrist seinen Umgebungen und dem Arzte, aber auch sich selbst, in einem hohen Grade lästig wird.

Die Hysterie, vermöge der damit verbundenen Perversität des innern Sinnes oder Empfindungsvermögens und des Gemüths sich gewissermafsen mehr der Manie nähernd, zeigt auch oft, wie diese, eine krankhafte Steigerung des Begehrungsvermögens und der Triebe. Doch unterscheidet sie sich auch wiederum beträchtlich theils durch die Unbeständigkeit und Veränderlichkeit ihrer Erscheinungen, theils durch die in den peripherischen und oft auch in den Abdominal- und

Beckenorganen statt findende Hyperästhesie, so wie auch durch den geringern Grad jener Störungen des Gemüths und innern Sinnes (wobei die Urtheilskraft frei bleibt oder nur sekundär getrübt wird), von der Manie.

Die Perversität oder Verkehrtheit in den Funktionen des innern und der äufseren Sinne äufsert sich dadurch, dafs Eindrücke, welche bei der normalen Beschaffenheit der Sinneswerkzeuge als angenehme wahrgenommen werden, bei Hysterischen unangenehme Empfindungen hervorbringen. Unter den einzelnen Sinnen tritt dies besonders im Geruchs- und Geschmackssinn hervor, und es ist bekannt, dafs Hysterische unangenehme Gerüche (angebrannter Federn, der Asafötida, des Kastoreums), auch meistens den Geschmack mancher widerlichen Dinge lieben. Im innern Sinne und Gemüth äufsert sich diese Verkehrtheit dadurch, dafs den Kranken, besonders in ihren Anfällen, Theilnahme und Äufserungen des Mitleids zuwider sind; dafs sie eine unwillkührliche, ihnen selbst unerklärliche Abneigung gegen ihre sonst innig geliebten Angehörigen empfinden.

Die Steigerung der Triebe und des Begehrungsvermögens, welche selten bei der Hysterie fehlt, steht mit der Anomalie in denjenigen Regionen des Nervensystems, welche den willkührlichen Bewegungen entsprechen, und wodurch auch die Konvulsibilität der willkührlichen Bewegungsorgane bedingt wird, in Zusammenhang. Oft geht diese Steigerung der Triebe und des Begehrungsvermögens von dem, durch irgend einen Umstand aufgeregten oder unbefriedigten Genitalsystem aus, und verbreitet sich von diesem, da es dem Spinalnervensystem angehängt ist, über die gesammte Sphäre der Gehirn- und Rückenmarksnerven.

Die Hyperästhesie oder die Eigenschaft des erkrankten Nervensystems, auf geringfügige Eindrücke unver-

hältnifsmäfsig lebhaft zu reagiren, und dieselben, ja selbst solche innere Veränderungen, welche im gesunden Zustande nicht wahrgenommen werden, lebhaft zu empfinden, charakterisirt die Hysterie und Hypochondrie; tritt aber doch, besonders in den peripherischen Sinnesorganen und in der Haut, am deutlichsten in der Hysterie hervor. So empfindet der Hypochondrist die Verdauung als Angst und Beschwerde, der Hysterische leidet heftig von starken, ja selbst von feinen Wohlgerüchen, von der Veränderung der Temperatur der Umgebung, von geringfügigen Hautreizen; ja diese Empfindlichkeit und Reizbarkeit steigt bei der Hysterie bisweilen so hoch, dafs die Vitalität des Nervensystems von den naturgemäfsen Inzitamenten fast völlig erschöpft werden kann, wo denn eine Art der Asphyxie (Asphyxia hysterica) entsteht, welche die Abhaltung aller erregenden Eindrücke, selbst des Lichtes und des Schalles, erheischt, damit die erschöpfte Reizbarkeit Zeit gewinne, sich wieder anzusammeln.

Diese Abschweifung schien mir nothwendig, um meine Leser darauf aufmerksam zu machen, dafs bei der Hypochondrie und Hysterie, auch wenn sie mit der krankhaft erhöhten Venosität, oder mit anderen materiellen Abnormitäten verbunden sind, stets das idiopathische Leiden des Nervensystems berücksichtigt werden müsse. Dieses ist allerdings in vielen Fällen rein dynamisch, gründet sich aber auch wohl oft auf Fehler der Reproduktion und Organisation des Nervensystems. Auch entstehen Hypochondrie und Hysterie, weil bei ihnen, besonders bei der letztern, die abnorm erhöhte Sensibilität als die wichtigere Grundlage zu betrachten ist, häufig eben so gut aus anderen materiellen Abnormitäten, als aus der krankhaft erhöhten Venosität. So entspringen hysterische Zufälle, wenn diese abnorm gesteigerte Sensibilität vorhanden ist, aus geringen

Graden der Vollblütigkeit, entstehen nach Unterdrükkung naturgemäfser Ausleerungen, besonders der Katamenien, nach Erkältungen, aus organischen Fehlern, besonders des Uterus, aber auch der übrigen Abdominalorgane, der Brustorgane, des Herzens, weil alle diese Dinge als fremdartige Reize auf das sehr empfindliche Nervensystem einwirken. Hysterische Anfälle, auch hypochondrische, konvulsivische, u. dgl. m., denen auf der einen Seite eine abnorm erhöhte Sensibilität, auf der andern dergleichen organische Abnormitäten in wichtigen oder nervenreichen Gebilden oder in der Nervensubstanz selbst, zum Grunde liegen, pflegen oft periodisch aufzutreten; wenigstens wollen dies gute Beobachter von mehreren Nervenkrankheiten aus dieser Ursache, namentlich Fr. Hoffmann von der Epilepsie beobachtet haben. Auch selbst bei Herzfehlern, Fehlern in den Lungen u. dgl. m., sehen wir, dafs die von ihnen bewirkten Anfälle zu gewissen Zeiten wiederkehren. Dies erklärt sich vielleicht daraus, dafs dergleichen organische Fehler nur als fremdartige Reize einwirken, sobald sich ein gewisser Grad von Reizbarkeit angesammelt hat, und so lange unwirksam bleiben, bis jene, durch den Anfall erschöpfte Ansammlung wiederum statt findet.

Die, auf krankhaft erhöhte Venosität gegründete Hypochondrie unterscheidet sich von der rein nervösen durch mancherlei wichtige Eigenschaften. Sie ist stets mit dem venösen Habitus verbunden, bildet sich allmälig aus, macht zwar stärkere Anfälle, selten aber so deutliche Intermissionen, als die rein nervöse. Bei ihr tritt ein Torpor oder vielmehr eine Unthätigkeit der Abdominalorgane, wie bei der Melancholie, nur in einem weniger hohen Grade hervor; wo hingegen bei der rein nervösen Hypochondrie die Abdominalorgane, und namentlich der Nahrungskanal, nicht selten

an einem hohen Grade der Reizbarkeit und Empfindlichkeit leiden, oder diese wenigstens ungleich vertheilt erscheinen, oder mit Unthätigkeit und Torpor wechseln.

Die Ursachen der venösen Hypochondrie sind theils in einer erblichen oder angeborenen Anlage, welche sowohl in der Anlage zur krankhaften Erhöhung der Venosität, als auch in der angedeuteten Anomalie des Nervensystems, theils in gewissen Schädlichkeiten zu suchen ist. Auf der einen Seite sind dergleichen Schädlichkeiten alle diejenigen nachtheiligen Einflüsse und Einwirkungen, welche die Entstehung und Ausbildung der krankhaft erhöhten Venosität bewirken; theils solche, die heftig erregend und reizend, oder auch schwächend auf das gesammte oder Abdominalnervensystem wirken. Zu den ersten gehören vorzugsweise eine rohe, schwerverdauliche, substantielle Kost, reichlich nährende, konsistente Getränke, eine unthätige, sitzende Lebensweise, bei welcher der Unterleib anhaltend zusammengedrückt wird, Unterdrückungen naturgemäfser oder habitueller Ausleerungen, Störung und fehlerhafte Behandlung der oben angedeuteten kritischen Krankheiten mit venöser Grundlage, der Hämorrhoïdalkrankheit, der gastrischen Fieber, der atrabilarischen Fieber und ähnlicher Ausleerungen, der Gicht, eine feuchte, kühle Atmosphäre u. dgl. m.; zu den anderen anstrengende Geistesarbeiten, Meditationen, auch die geisttödtenden Beschäftigungen am Schreibtische, unter denen viele Beamten körperlich und geistig erliegen, Ausschweifungen in den Sinnesgenüssen, besonders in der Geschlechtslust, heftig anstrengende und niederdrückende Gemüthsbewegungen und Affekte, nervenschwächende Krankheiten, typhöse Nervenfieber, eine allzu erregende und reizende, gewürzte, schwelgerische Kost, der Mifsbrauch der geistigen Getränke, oder solcher Heilmethoden und Arzneimittel, welche den Nahrungs-

kanal schwächen, z. B. der Quecksilbermittel, der Brech- und Purgirmittel.

Die materielle Hypochondrie entwickelt sich in der Regel, wenn nicht allzu mächtige Schädlichkeiten eingewirkt haben, wie alle, auf krankhafte Erhöhung der Venosität gegründete Krankheiten, im männlichen Alter. Sie beginnt nicht selten mit den Kennzeichen der venösen Überfüllung, und bald gesellen sich Verdauungsstörungen, sehr abwechselnder Appetit, Dyspepsie, Aufstofsen, Magensäure, Sodbrennen, Neigung zur Stuhlverhaltung, seltener zu symptomatischen Durchfällen hinzu. Die Exkremente sind, wenn kein Durchfall statt findet, hart, klein und kugelicht, fast dem Schaafkoth ähnlich, wegen eines Krampfes im Mastdarm; der Urin ist meistens sparsam, jumentös, bildet starke Sedimente, ist bisweilen auch milchicht und sandig; in den Anfällen wird oft reichlich ein wasserheller Urin gelassen. Die Haut ist in den meisten Fällen unthätig, welk und kühl, besonders an den Extremitäten. Zugleich treten mancherlei Nervenzufälle auf, als Schwindel, Betäubung, Kopfweh, Unfähigkeit zu Geistesarbeiten, Sinnestäuschungen, Schlundkrämpfe, Beängstigungen, Athembeschwerden, Blähkrämpfe des Magens und Darmkanals, anhaltendes Aufstofsen, Urinverhaltungen, Tenesmus, Wadenkrampf, eine falsche Empfindung von Muskelschwäche, eine verdriefsliche, zornmüthige, düstere, erbitterte, ärgerliche Stimmung, welche weniger wechselnd ist, als bei der rein nervösen Hypochondrie, und nicht so leicht Zerstreuungen, erheiternden Beschäftigungen und Gesellschaften weicht; ein Mifstrauen zu sich selbst, grofse Aufmerksamkeit auf den eigenen Körperzustand, Besorgnisse von gefährlichen Krankheiten, am häufigsten von Schlagflüssen oder von schweren Leiden des Unterleibes, eine Menge der fremdartigsten und verschiedensten Empfin-

dungen, von denen die Kranken ungemein lebhafte Beschreibungen machen; wie sie sich denn überhaupt am liebsten über ihre Krankheit unterhalten. Aus allem diesen geht denn der oben angedeutete Egoismus hervor, welcher die Kranken so unleidlich macht, und ihre Herzen gegen alle die sanften Empfindungen der Theilnahme an dem Glücke oder Leiden Anderer, selbst der Ihrigen, verschliefst.

Während der Dauer der Krankheit entgehen dem aufmerksamen Beobachter nicht jene Verschlimmerungen, namentlich im Frühjahre, noch mehr im Herbste, welche mit Ausleerungen zu endigen pflegen, und allerdings als vergebliche Ausgleichungsbestrebungen der Natur betrachtet werden müssen. Dahin gehören auch unvollkommene Hämorrhoïdalanfälle, leise Anflüge von Gicht. Selbst die Krämpfe in den Abdominalorganen scheinen bisweilen von der Naturkraft angeregt zu werden, um den trägen Umlauf zu befördern oder örtliche Blutanhäufungen auszugleichen.

Wenn sich höhere Grade der krankhaft erhöhten Venosität ausgebildet haben, und der Unterleib schon eine längere Zeit hindurch der Ort der Anhäufung und Überfüllung gewesen ist, so bilden sich Physkonieen und permanentere Anhäufungen in den gröfseren Abdominalorganen, aber auch in den Drüsen, Häuten, welche man mit dem Namen der *Anschoppungen* oder der *Infarktus* bezeichnet hat, und die hier am schicklichsten abgehandelt werden können.

Bei Leichenöffnungen findet man häufig in den Ästen und Zweigen der Pfortader, im Parenchym der Leber, der Milz, in den Drüsen, in den Häuten des Magens und Darmkanals, verschiedene, fest, oder wenigstens sehr konsistent gewordene Anhäufungen bald eines dicken, pechartigen Blutes, bald plastischen Stoffes, bisweilen aber auch nur eines zähen Schleims.

Die andauernde Anwendung gewisser auflösender Mittel, besonders der Viszeralklystiere, bewirkt nun Ausleerungen ähnlicher Stoffe, von denen man wohl geglaubt hat, daſs sie in der Form und fixirten Gestaltung, wie sie abgehen, schon in den Blutgefäſsen und Abdominalorganen existirt haben. Es stellen nämlich diese Ausleerungen bald geronnenes dunkeles Blut, bald festgewordene, polypöse, faserstoffige Massen, bald eine schwarze, pulverichte, dem Kaffeesatz ähnliche Substanz, bald dunkelgefärbte, harte, kugelichte fäkulente, bald in Fäden ziehbare, dem Vogelleim ähnliche, oder käseartige, speckartige, froschlaichähnliche Massen dar. Sie sind offenbar Produkte einer erhöhten und pathologisch-veränderten Sekretionsthätigkeit der Schleimmembran des Darmkanals (welche allerdings eine heilsame Ausgleichung darzustellen vermag), und nehmen ihre feste Form und Gestaltung erst nach ihrer Abscheidung, im untern Theile des Darmkanals an; und obgleich sie auch durch die genannten Mittel bei völlig Gesunden hervorgebracht werden können, so dient die Erhöhung der Sekretionsthätigkeit in der Schleimhaut des Darmkanals doch ohne Zweifel zur Beseitigung jener oben beschriebenen wirklichen Infarkten, oder Anhäufungen in den Gefäſsen und Organen des Unterleibes, welche freilich erst verflüssigt und von den Venen aufgesogen werden müssen, ehe sie von der Schleimmembran abgeschieden werden können.*)

Jene Anhäufungen und Infarzirungen verdienen allerdings groſse Aufmerksamkeit, und müssen ohne Zweifel die Verrichtungen der Theile, in denen sie statt finden, sehr beeinträchtigen, und auch zu mancherlei wichtigen und langwierigen Leiden Veranlassung geben;

*) Petr. Frank de curand. hom. morb. epitome, ex edit. Eyerel. Viennae austr. 1805. Lib. VI. pag. 193.

doch hat Kämpf, von einseitigen Ansichten ausgehend, ihre Wirkungen und Folgen offenbar zu weit ausgedehnt.

Sie treten nicht selten in einzelnen Organen deutlich hervor, und ihre Gegenwart kann alsdann sinnlich wahrgenommen werden.

Eine anhaltende Empfindung von stumpfem Schmerz, von Druck und Schwere im linken Hypochondrium, mit Angst und Herzklopfen, wobei sich bisweilen ein Blutabgang aus dem linken Nasenloche einstellt, eine beschwerliche Lage auf der rechten Seite, Erleichterung der Beschwerden, wenn der Magen angefüllt ist, und endlich die fühlbare Auftreibung der Milz, deuten auf eine Infarzirung dieses Organs. (In unserer einseitigen Zeit würde man diesen Zustand eine chronische Entzündung der Milz nennen, und hat ihn so genannt, ohne dadurch für die Praxis etwas zu gewinnen.) Ein, allen äufseren Mitteln widerstehender Schmerz in der rechten Schulter, die Auftreibung des rechten Hypochondriums und mancherlei Störungen der Verrichtungen der Leber bezeichnen Anschoppungen in diesem Organe; schmerzhafter Druck in den Präkordien, Auftreibung derselben, Beschwerden beim Schlingen, Schluchzen (singultus), Sodbrennen, Angst, Herzklopfen, Kardialgieen, auch Schwindel, Betäubung, Schmerzen im Vorderkopf, besonders aber Übelkeiten, Würgen, mühsames Erbrechen eines mit Blutstreifen oder Stückchen von geronnenem Blute untermischten Schleims, auch das Erbrechen eines klaren Wassers, geben die Infarzirung des Magens zu erkennen.

Wenn die Mesenterialdrüsen infarzirt sind, so ist der Unterleib hart und aufgetrieben, oder eingezogen, schmerzhaft, besonders beim Druck, der Kranke magert ab, der Appetit und die Ausleerungen sind unor-

deutlich, der Urin hat nicht selten eine milchige Beschaffenheit, in der Nacht und am Morgen empfinden die Kranken einen heftigen Durst, das Gesicht ist ödematös aufgedunsen, die Lippen und die Nase sind geschwollen.

Die Symptome und der Verlauf der materiellen Hypochondrie werden durch das Alter und durch die Konstitution der leidenden Individuen, besonders aber auch durch die Varietät der zum Grunde liegenden krankhaft erhöhten Venosität modifizirt. In einem jüngern, kräftigern, mehr irritablen Organismus, und wenn mehr eine einfache venöse Überfüllung oder auch die im Entstehen begriffene rein atrabilarisch-venöse Konstitution zum Grunde liegt, bestehen und gründen sich die Zufälle und Erscheinungen mehr in und auf kongestiven Blutreiz, und haben den Charakter des Erethismus, sind nicht selten mit Fieberbewegungen verbunden, und müssen auch von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet und behandelt werden.

Die weiter ausgebildete atrabilarische, oder die atrabilarisch-phlegmatische Konstitution hingegen bedingen das Entstehen der sogenannten Infarktus, und begründen eine langwierigere, tiefe, materielle Wurzeln schlagende Krankheit. Nicht selten leiden die Schleimmembranen, und zwar nicht blofs im Nahrungskanal, sondern auch in den Luftwegen, Harnwerkzeugen. Die daraus hervorgehenden Schleimabsonderungen pflegen, wie ich es in mehreren Fällen bestätigt fand, nach heftigeren Anfällen, bisweilen sogar unter Fieberbewegungen, im Frühling oder auch im Herbst, in Form katarrhalischer Affektionen der Lungen, des Nahrungskanals, deutlicher hervorzutreten, und man kann ihnen eine gewissermafsen kritische Natur nicht absprechen. Auf sie gründete R. A. Vogel seine Ansicht von der

materiellen, oder, wie er sie nennt, wahren Hypochondrie. *)

Diese Schleimabsonderungen charakterisiren sich durch ihre mannigfaltig modifizirte Beschaffenheit. Ein vieljähriger Hypochondrist, den ich nun mehrere Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte, bekam stets im Frühjahre einen Husten mit Auswurf, im Herbste aber einen Schleimflufs des untern Theils des Mastdarms. Diese Ausleerungen erregten meine Aufmerksamkeit durch ihre, ich möchte sagen, chamäleontischen Veränderungen in ihrer Farbe und Beschaffenheit. Durch den Husten ward anfänglich ein bald grünlicher, bald bräunlicher Schleim, bisweilen mit kleinen Blutpunkten, welche fast schwarz waren, ausgeworfen. Sobald der Husten und Auswurf leichter, letzterer aber auch reichlicher ward, sah das Ausgeworfene den gekochten Sputis bei der Pneumonie vollkommen ähnlich. Zuletzt ward, wiederum nicht ohne Anstrengung, wahrer Glasschleim ausgeworfen. Auf eine fast ähnliche Weise variirten die Ausleerungen aus dem Mastdarm.

Solche Ausleerungen können aber, da das regulirende Nervensystem bei der Hypochondrie in seinen Verrichtungen gestört ist, übermäfsig und andauernd werden, und sind dann auch bei der materiellen Hypochondrie höchst nachtheilig.

Die materielle Hypochondrie ist in den meisten Fällen eine sehr langwierige Krankheit. Sie pflegt sich, wenn sie nicht von der Natur oder Kunst gehoben wird, mit zunehmendem Alter zu verschlimmern, womit die immaterielle, weil die abnorme Empfindlichkeit des Nervensystems im Alter vermindert wird, nachläfst oder wohl gar aufhört.

*) R. A. Vogel de cognosc. et curand. praecipuis corpor. humani affect. Goetting. 1772. S. 442.

Ist die materielle Hypochondrie, wie in vielen Fällen, blofs Symptom der sich ausbildenden Hämorrhoïden oder der Gicht, so hört sie auf, sobald sich diese ausgebildet haben. In anderen Fällen wird sie von der Naturkraft durch schleimige Durchfälle, durch gastrische Fieber (ich habe einen solchen Fall unter dem Artikel „gastrisches Fieber“ beschrieben), durch atrabilarische Ausleerungen entschieden.

Übele Ausgänge der materiellen Hypochondrie sind der Übergang in Melancholie, in mancherlei Kachexieen und Reproduktionskrankheiten, in chronische Gelbsucht und Metasikterus, in Tympanie, Wassersucht, oder in organische Fehler der Verdauungs- und Assimilationsgebilde.

Eine seltene, unvollkommene Entscheidung der materiellen Hypochondrie durch einen chronischen *Speichelflufs*, der nun schon, freilich mit Zwischenräumen von Wochen und Monaten, fast an acht Jahre fortdauert, und wodurch die Kräfte des Kranken, eines geachteten Gelehrten, verhältnifsmäfsig nur sehr wenig beeinträchtigt werden, obgleich die tägliche Ausleerung zu Zeiten zwei bis drei Pfund beträgt, beobachte ich seit mehreren Jahren. Zu gewissen Zeiten hört dieser Speichelflufs gänzlich auf, dann befindet sich aber der Kranke unwohl und leidet an Beklommenheit, Schläfrigkeit und Unfähigkeit zu Geistesarbeiten. Wenn mit dem Speichel einige unbedeutende Streifen Blut ausgeleert werden, fühlt sich der Kranke sehr erleichtert. Er steht übrigens seinem ehrwürdigen Amte als akademischer Lehrer mit Eifer vor, ifst mit ziemlichem Appetit, schläft meistens gut, und leidet nur bisweilen an Verstopfung. Die sorgfältigste Untersuchung hat mich überzeugt, dafs dem Speichelflufs kein örtliches organisches Leiden des Pankreas zum Grunde liegt, wofür auch kein anderes Symptom spricht, und was, wie es mir

scheint, durch die lange, gleichmäfsig bleibende Dauer des Übels, welches in der letzten Zeit eher abgenommen hat, völlig widerlegt wird.

Wie die Hypochondrie am häufigsten das männliche Geschlecht befällt, so kommt die Hysterie gewöhnlich nur bei Weibern vor, obgleich nicht geleugnet werden kann, dafs auch bei Männern Nervenkrankheiten in der Form des Hysterismus beobachtet worden sind.

So wesentlich nun auch der Unterschied zwischen Hypochondrie und Hysterie ist, sobald man die immaterielle, dynamische Seite dieser Krankheiten berücksichtigt, wie ich bereits oben angedeutet habe, so lehrt doch die Beobachtung und Erfahrung, dafs die materielle Hysterie, oder, genauer bestimmt, diejenige, welcher eine krankhafte Erhöhung der Venosität zum Grunde liegt, in vielen Symptomen, in ihrem Verlauf, in ihren Entscheidungen und Ausgängen mit der materiellen Hypochondrie übereinkommt. Wenn sie sich auch auf der einen Seite durch die hervorragende Hyperästhesie und Konvulsibilität, durch den grofsen Wechsel der Zufälle, durch die Veränderlichkeit der Stimmung des Gemüths und des Nervensystems, durch das ursprüngliche oder konsekutive Leiden des Genitalsystems von der Hypochondrie unterscheidet: so kommt sie doch auf der andern Seite durch ein andauerndes Übelbefinden, durch das Vorhandensein des venösen Habitus, durch anhaltende Störungen der Verdauung und des Stuhlganges, durch eine mehr trübe und besorgliche Gemüthsstimmung der Hypochondrie sehr nahe, was von der immateriellen Hysterie nicht gesagt werden kann.

Doch finden sich, wie ich eben bemerkt habe, auch bei der materiellen Hysterie jene nervösen Symptome, unter denen aufser den bereits früher angegebenen, allgemeineren, Schlundkrämpfe (globus hystericus),

Krämpfe in den Genitalien, (bald wehenartig, bald mit einer Empfindung, als ob der Uterus in die Höhe stiege), Blähkrämpfe im Kolon, besonders in der S-förmigen Krümmung desselben, Krämpfe in der Blase, die Hemikranie, der clavus hystericus, das ovum hystericum diese Krankheit vorzugsweise charakterisiren. Auch gehören dahin Anfälle von einer Art des nervösen Asthma (strangulatio hysterica) und allgemeine Konvulsionen, wobei zwar wohl Delirien eintreten, niemals aber jene vollkommene Anästhesie und Bewufstlosigkeit statt findet, welche die Anfälle der wahren Epilepsie begleiten. Auch der reichliche, wasserhelle Urin vor und während des Anfalls ist für die Diagnose wichtig.

Aufserdem kommen auch bei der materiellen Hysterie jene schweren ekstatischen, kataleptischen, asphyktischen Zufälle vor.

Die spezielleren Symptome und Erscheinungen, welche bei der materiellen Hysterie vorzugsweise beobachtet werden, und zum grofsen Theil auf die Rechnung ihrer materiellen Seite, nämlich der krankhaft erhöhten Venosität, gebracht werden müssen, lassen sich, nächst den bereits angegebenen Störungen der Verdauung und des Stuhlganges und der nie ganz aufhörenden, mehr trüben Stimmung, nach meinen Beobachtungen auf folgende zurückbringen. Die materielle, d. h. venöse Hysterie beginnt oft schon mit dem Eintritt der Pubertät, sie hängt häufig mit Anomalieen der Katamenien zusammen; die Individuen, welche daran leiden, sind in der Regel nicht eben schwächlich, sondern haben meist die atrabilarische Konstitution, oder wenigstens einen sehr ausgebildeten, ächt weiblichen Körper mit sehr entwickelten Hautvenen, vollständigem Knochenbau und einer straffen, trockenen Haut, einem vollen, breiten, nicht frequenten Puls und straffen

Muskeln. In der Regel sind sie nur alle Sonnenmonate menstruirt, dann aber ziemlich reichlich. Die Eigenthümlichkeiten des auf krankhaft erhöhte Venosität gegründeten allgemeinen Krankheitszustandes treten bei ihnen sehr deutlich hervor. Sie haben zwar in der Regel einen guten Appetit, leiden aber doch an beschwerlicher Verdauung, Sodbrennen, Säurebildung, Stuhlverstopfung. Die selten erfolgenden Darmausleerungen sind meist sehr reichlich; ihr Urin hat, mit Ausnahme heftiger Anfälle, eine saturirte Farbe. Sie schwitzen fast niemals, selbst nicht nach den Krampfanfällen, und wenn man durch diaphoretische Mittel, und selbst nur durch ein warmes Verhalten, Schweifs erzwingen will, so erleiden sie dabei eine grofse Angst, und man erreicht seinen Zweck doch nicht. Dagegen erleichtern auflösend - abführende Mittel weit sicherer die schlimmeren Perioden der Krankheit, welche sich auch, wie eine ächt venöse, im heifsen Sommer und Herbst steigert.

Häufig klagen die Kranken über ein nagendes Gefühl im Unterleibe, besonders im Epigastrium, wobei der Leib stark, aber fest, nicht tönend, aufgetrieben ist. Werden sie schwanger, so ist die Schwangerschaft beschwerlich, ja es kann leicht Abortus eintreten, herbeigeführt durch venöse Kongestionen nach dem Uterus, wodurch ein apoplektischer Tod der Frucht veranlafst wird. Die Entbindung aber, und das Wochenbett sind in der Regel glücklich, und das Säugen bekommt solchen Individuen, schon als Ausleerung betrachtet, überaus gut.

Die Krampfanfälle sind bei der venösen Hysterie gewöhnlich sehr heftig, lange andauernd (oft bis zu halben und ganzen Tagen), nicht selten mit heftigen Delirien verbunden, auch wohl mit einem, an Manie grenzenden Zustande, und schwächen verhältnifsmäfsig

wenig. Die gewöhnlichen krampfstillenden Mittel nützen in der Regel nichts, und das Opium verstärkt die Anfälle. Diese begleiten auch oft deutliche Fieberbewegungen.

Die venöse Hysterie wird bisweilen durch atrabilarische Fieber und Ausleerungen, besonders aus dem Uterus, seltener durch die Hämorrhoïdalkrankheit, mitunter durch eine anomale Gicht entschieden. Eine sich hinzugesellende Leukorrhöe mufs mit Aufmerksamkeit behandelt werden, denn sie bringt oft grofse Erleichterung. Vermöge des Überganges in anomale Gicht wird die zum Grunde liegende Anomalie der Blutbereitung, die krankhaft erhöhte Venosität, auf das reproduktive System übergetragen, und bildet dort böse, den skorbutischen und geschwürigen ähnliche Kachexieen. (Man lese darüber den Artikel Gicht nach). Auch entwickelt sich wohl daraus, besonders zur Zeit des Aufhörens der Menstruation, ein hoher Grad der atrabilarischen, und aus dieser die karzinomatöse Kachexie, und es bilden sich Skirrhus und Karzinom in den Brüsten oder im Uterus.

Die Infarktus spielen bei der venösen Hysterie eine wichtige Rolle, und erzeugen sich nicht selten im Uterus und in den Ovarien. Die materielle Hysterie hat alle Ausgänge, wie die materielle Hypochondrie. Sonst geht sie wohl auch in Epilepsie und Manie über.

Behandlung der venösen Hypochondrie.

Alles, was bereits wiederholt über die Behandlung der krankhaft erhöhten Venosität gesagt worden ist, findet auch hier seine Anwendung. Es kommt daher auf eine angemessene Administration der auflösenden Methode an, wobei jedoch die stets mehr oder weniger vorhandene Schwäche der Verdauungsorgane berücksichtigt werden mufs. Daher sind solche auflösende

Mittel, welche die Verdauungsorgane angreifen, z. B. die Salze, die Mineralwässer, nur in bescheidenen Gaben, oder in Verbindung mit den angemessenen stärkenden Mitteln anzuwenden. Die Salze giebt man in gelind erregenden oder Karminativwässern (von Kamillen, Minze, Fenchel) aufgelöst, oder mit einem Zusatze von Taraxakum, Fieberklee, Rhabarber. Die Wässer, besonders die schwächenderen, (Kreuzbrunnen, Karlsbad) läfst man nur in kleineren Portionen trinken, oder giebt zugleich bittere, magenstärkende Mittel, Fieberklee, Quassia u. dgl. m. Die Spiefsglanzmittel, das Quecksilber finden wohl nur in sehr seltenen Fällen, wo ein hoher Grad des Torpors obwaltet, ihre Anwendung.

Ausgleichende Naturbestrebungen, z. B. Hämorrhoïdalmolimina, gastrische Fieber, atrabilarische Ausleerungen, kritische Schleimabsonderungen, Gicht, müssen auf alle Weise befördert, oder, wo eine unverkennbare Anlage dazu vorhanden ist, hervorgerufen werden.

Das Verhalten und die Diät müssen theils der krankhaften Erhöhung der Venosität, theils dem krankhaften Zustande der Sensibilität und des Nervensystems entsprechen. Bewegung (Gehen, Reiten, Fahren), freie Luft (Reisen, Landluft), milderes Klima, erheiternde Beschäftigungen, fröhliche Gesellschaft, eine leicht verdauliche, nicht durchaus vegetabilische Kost, leichtes Getränk (nicht erhitzendes, ausgegohrenes Bier, reines Wasser, nach Umständen auch Molken, Selterwasser u. dgl. m.), eine bequeme, warmhaltende Bekleidung sind dem gesammten Krankheitszustande am angemessensten.

Nächstdem müssen den wichtigeren Symptomen der Krankheit gewisse Mittel entgegengesetzt werden, welche auch bei der materiellen Hypochondrie, wenn sie auch

nur wenig zur eigentlichen Beseitigung der materiellen Grundlage beitragen, nicht vernachlässigt werden dürfen. Dahin gehören die absorbirenden, (Magnesia, die Kalien, mitunter auch das Ammonium, z. B. als anisölhaltiger Ammoniumliquor), die Karminativmittel (Minze, Kamillen), diejenigen Mittel, welche die Verdauungsorgane stärken, z. B. die Rhabarber, die bitteren Extrakte, besonders die Kolumbo und die Quassia. Gewisse Verbindungen der genannten Mittel, z. B. Klein's sogenanntes Solamen hypochondriacorum, eine Verbindung von weinsteinsaurem Kali, Schwefel, Magnesia, Rhabarber und einem Karminativmittel, haben deſshalb einen groſsen Ruf erlangt.

Diejenige Art der Hypochondrie, welche jüngere, irritable und vollblütige Individuen befällt, und den Charakter des Erethismus besitzt, erfordert im Allgemeinen ein temperirendes Verfahren, eine leichtere, mehr vegetabilische Kost, kühlendes Getränk, die Anwendung der temperirenden auflösenden Mittel, gelinder Abführungen, z. B. des Bitterwassers, Bittersalzes, des Kali mit Zitronensaft, unter anderen Umständen auch wohl der feineren, mineralischen Säuren, der Salzsäure, der Phosphorsäure. Bisweilen werden sogar kleine allgemeine Blutentziehungen, besonders am Fuſse, oder das Anlegen von Blutegeln an die Präkordien, an den Unterleib überhaupt, an den After nöthig. Krampfzufälle des Nahrungskanals stillt man unter solchen Umständen durch Kohlenstoffsäure (Brausepulver), durch demulzirende Mittel, durch äuſsere, ableitende Mittel, laue Bäder, Einreibungen von öligen Dingen, Senfteige u. dgl. m.

Der mehr auf die phlegmatisch-venöse Konstitution gegründeten Hypochondrie, bei welcher entweder auch im Nervensystem ein gewisser Grad des Torpors obwaltet, dieses aber auch, mit Ausnahme der Abdo-

minalnerven, in einem hohen Grade erregbar sein kann, dienen im letztern Falle die erregenderen, auflösenden Mittel, das weinsteinsaure Kali, mit Taraxakum, Rhabarber, bitteren Extrakten, auch die Ferulazeen, und unter den Mineralwässern bald Embs, bald Franzensbrunnen. Auch pflegen bei dieser Art der materiellen Hypochondrie vorzugsweise jene Schleimabsonderungen im Nahrungskanal, in den Lungen und Harnwerkzeugen einzutreten, welche eine gewissermafsen kritische Natur haben, und daher durch die Anwendung erregend-auflösender und gelind ausleerender Mittel befördert werden müssen. (Rhabarber, Rhabarber mit kleinen Gaben Ipekakuanha, Schwefel mit Karminativmitteln, Salmiak u. dgl. m.) Dergleichen Ausleerungen dürfen aber nie eine gewisse Norm überschreiten, und sind, wenn dies geschieht, zu beschränken. (Schaafgarbe, kleine Gaben Rhabarber, Kaskarille, Myrrhe, Kolumbo.) Doch kommt es vorzugsweise darauf an, dafs sie nicht zu rasch erfolgen, denn wenn nicht viel auf einmal abgesondert und ausgeleert wird, werden sie in den meisten Fällen recht gut ertragen. Die Beobachtung mufs darüber entscheiden.

Mit einem, mehr allgemeinen, torpiden Zustande verbinden sich gewöhnlich materiellere und hartnäckigere Anhäufungen, Stockungen und die sogenannten Infarktus. Da wird denn auch eine eingreifendere auflösende Methode nöthig. Es entsprechen derselben der reichliche Gebrauch des weinsteinsauren Kali, die reizenderen Ferulazeen, die Seife, der Schwefel, Goldschwefel, die Squilla, Arnika in kleinen Gaben, das Karlsbad, der Kreuzbrunnen, besonders aber die Viszeralklystiere.

Die mehr rein nervösen Zufälle, welche auch die materielle Hypochondrie begleiten, besonders die krampfhaften, erheischen allerdings die Anwendung krampf-

stillender Mittel, aber nur solcher, von denen man weder einen nachtheiligen Einflufs auf den Verdauungsapparat, noch eine Steigerung der Venosität erwarten kann. Daher ist der Gebrauch der metallischen Nervenmittel und des Opiums in der Regel zu vermeiden. Das Kirschlorbeerwasser, die Valeriana, das Kastoreum, die ätherischen Geister, und die äufserlichen Mittel hingegen finden nach Umständen ihre Anwendung.

Auch unter den stärkenden Mitteln müssen diejenigen vermieden werden, welche hemmende und adstringirende Eigenschaften besitzen, z. B. die Chinarinde, das Eisen in ihren roheren Formen und Zubereitungen. Die Chinarinde giebt man, wenn sie sonst angezeigt ist, als kalt bereitetes Extrakt, und das Eisen wendet man in den mildesten Formen an, z. B. den Eisenäther, die milderen Eisenwässer (Spaa, Fachingen, Franzensbad).

Behandlung der venösen Hysterie.

Sie kommt im Allgemeinen mit der Behandlung der venösen Hypochondrie überein; doch verdient dabei die im Nervensystem und in der irritablen Faser obwaltende Anomalie noch weit mehr Berücksichtigung, da sie als Kausalmoment eine weit gröfsere Bedeutung hat. Denn es ist nicht zu leugnen, dafs bei ihrem Vorhandensein schon geringere Grade der venösen Überfüllung und der venösen Beschaffenheit des Blutes zu wichtigen Zufällen und Störungen Veranlassung geben können.

Daher erheischt auch die Anordnung der Diät bei dieser Krankheit dringend die Berücksichtigung ihrer immateriellen Seite. Aufser den, bereits bei der Hypochondrie angegebenen Regeln in Beziehung auf die Ernährung und Lebensweise müssen, auch bei der materiellen Hysterie, die Vorschriften einer vernünftigen

Geistes- und Gemüthsdiätetik beobachtet werden, deren genauere Auseinandersetzung jedoch nicht hierher gehört.

Das Genitalsystem spielt in der Hysterie überhaupt eine wichtige Rolle; daher müssen die allzu frühe oder anomale Entwickelung desselben, die Anomalieen, welche aus einer versagten oder übermäſsigen Befriedigung des Geschlechtstriebes, aus Störungen der Funktionen dieses Systems hervorgehen, aufmerksam erforscht und gewürdigt werden. Doch kommen bei der materiellen Hysterie vorzugsweise die Anomalieen der Menstruation, und besonders die Verhaltung, das Ausbleiben, die Unterdrückung derselben in Betracht, weil sie einen wichtigen Einfluſs auf die krankhafte Erhöhung der Venosität ausüben; und weil zugleich eine jede Abnormität dieser Absonderung, welche offenbar mit dem Bildungstriebe zusammenhängt, auch wichtige Störungen im sensiblen System hervorbringen muſs, wenn sie nicht durch anderweitige Umstände gewissermaſsen entbehrlich gemacht wird.

Bei jüngeren Individuen mit irritabler, vollblütiger Konstitution tritt die Hysterie mit dem Charakter des Erethismus auf. Da liegen denn oft den schwersten Anfällen Kongestionen nach den wichtigeren Zentralorganen, besonders nach den inneren Genitalien, und nach den edleren Regionen des Nervensystems zum Grunde. Oft werden deſshalb, besonders wenn die Katamenien ausgeblieben oder unterdrückt worden sind, allgemeine oder örtliche Blutentziehungen nöthig. Auſserdem dienen kühlende, oder temperirende Mittel, das Kali mit Zitronensaft, die milden ausleerenden Salze, Bittersalz, Boraxweinstein, Bitterwasser, Weinsteinrahm, oder auch die mineralischen Säuren, die Phosphorsäure, die Salzsäure, die Schwefelsäure, und ein angemessenes Verhalten.

Wo mehr mit Überfüllung und venöser Erhöhung verbundene Unthätigkeit im Gefäfs- und Nervensystem statt findet, da zieht man zwar auflösende, doch immer nur die milderen Mittel in Gebrauch. Dahin gehören: der Digestivliquor, das Seignettsalz, das essigsaure Kali, unter den Mineralwässern Salzbrunnen in Schlesien und Embs, die milderen Alkalien, der Borax, die Ferulazeen, die auflösenden Extrakte, deren mehrere sehr zweckmäfsig mit einander verbundeu werden können. Auch finden hier die Viszeralklystiere, mit krampfstillenden Zusätzen, und die alkalischen Bäder (Embs) ihre Anwendung.

Es ist bereits früher auf die Wichtigkeit auch der immateriellen Seite der venösen Hysterie aufmerksam gemacht worden, und es verdient dieselbe in der That eine zwiefache Rücksicht. Einmal müssen nämlich die nervösen Erscheinungen und Zufälle auch bei der materiellen Hypochondrie nicht selten mit sogenannten Nervenmitteln behandelt werden; und dann bleibt in vielen Fällen, nach Beseitigung der materiellen Grundlage, eine Anomalie im Nervensystem zurück, welche nur erst durch eine besondere Heilmethode beseitigt werden kann.

Zu den Nerven- und krampfstillenden Mitteln gehören die leichteren Karminativmittel (Kamillen, Minze), die Valeriana, die ätherischen Geister, das bernsteinsaure Ammonium, das Kastoreum, die Ferulazeen, das Kirschlorbeerwasser, das Stramonium. Die heifseren inzitirenden und narkotischen Mittel, und selbst das Opium, welches bei der immateriellen Hysterie fast unentbehrlich ist, müssen bei der materiellen vermieden werden. Wenn die Hysterie den Charakter des Erethismus besitzt und irritable, vollsaftige, jüngere Individuen befällt, so sind selbst die meisten der genannten Nervenmittel zu erhitzend, und man mufs sich mit

kleinen Gaben Ipekakuanha, mit Zinkblumen zu helfen suchen. Nach meinen Beobachtungen leisteten der Borax, die milden (basisch-kohlenstoffsauren) Alkalien, schon in mäfsigen Gaben, als krampfstillende Mittel auch in der materiellen Hysterie treffliche Dienste.

Aufserdem müssen die äufserlichen Mittel, krampfstillende Klystiere, Einreibungen, Senfteige, ganze und halbe oder partielle Bäder, besonders alkalische, nicht vernachlässigt werden.

Nach Beseitigung der materiellen Grundlage kommt es darauf an, dafs, wenn eine Anomalie im Nervensystem oder in der irritablen Faser zurückbleibt, die Natur derselben richtig erkannt werde. Ist es eine einfache Steigerung der Sensibilität, welche gleichsam habituell geworden, so sucht man diese durch das Seebad, durch das kalte nämlich, zu tilgen. Läfst sich aber aus dem körperlichen Habitus eine abnorme Zartheit und Lockerheit der organischen Substanz, oder ein hoher Grad der Atonie erkennen, so dienen stärkende Mittel, namentlich die Quassia und das Eisen. Eine abnorme Reproduktion der Nervensubstanz, wie sie z. B. durch spezifische allgemeine Kachexieen, durch die Unterdrückung normaler oder pathologischer Hautsekretionen (chronischer Exantheme, der Fufs- und Achselschweifse u. dgl. m.) hervorgebracht wird, erfordert eine anderweitige, in der Folge ausführlich anzugebende Behandlung.

Die stärkende Nachkur wird durch die Anwendung der Bäder, namentlich der aromatischen oder natürlichen und künstlichen Eisenbäder, sehr unterstützt.

Von der Epilepsie und anderen konvulsivischen Krankheiten mit venöser Grundlage.

Dafs, und auf welche Weise die krankhaft erhöhte Venosität Konvulsionen bewirken kann, habe ich in dem Abschnitte, welcher das Allgemeine der venösen Nervenkrankheiten abhandelt, nachzuweisen mich bestrebt. Bald sind es venöse Kongestionen, bald andauernde Blutanhäufungen, bald Hindernisse des Umlaufs, am häufigsten aber jene anomale Beschaffenheit des Blutes, welche entweder durch abnorme Erregung des Nervensystems, oder vermöge des, daraus hervorgehenden Mangels an erregender Einwirkung des Blutes auf die Nerven, jene, in der Muskelfaser sich reflektirenden Nervenzufälle hervorbringen.

Die älteren Ärzte nahmen auf diese Grundursache der konvulsivischen Krankheiten eine sorgsame Rücksicht, und man findet darüber bei Boerhave, v. Swieten,*) Lorry und Kämpf wichtige Andeutungen.

Es lassen sich mancherlei Umstände feststellen, unter welchen sich aus der krankhaft erhöhten Venosität epileptische und andere Konvulsionen entwickeln können, bei deren Würdigung man jedoch auch stets auf das Nervensystem und auf seine möglichen Anomalieen Rücksicht nehmen mufs.

Zunächst giebt eine schnell entstandene, venöse Plethora zur Entstehung epileptischer und konvulsivischer Zufälle und Krankheiten Veranlassung, besonders dann, wenn jene Plethora durch das Ausbleiben oder durch die Unterdrückung naturgemäfser, kritischer oder habitueller Blutflüsse (der Katamenien, der Hämorrhoïden,

*) Comment. in Boerh. aph. S. 411. 427. 447.

des habituellen Nasenblutens) hervorgebracht wird. Da die bezeichneten Blutflüsse als ausgleichende Sekretionen zu betrachten sind, oder eine kritische Natur haben, so bestehen die Folgen ihres Ausbleibens oder ihrer Unterdrückung nicht allein in der plötzlichen Entstehung einer venösen Überfüllung, sondern es muſs auch dabei die Störung des vom *Nervensystem*, als dem Sitze der heilenden Naturkraft, ausgehenden Ausgleichungsbestrebens berücksichtigt werden. Indem dieses Bestreben unterbrochen wird, findet eine Ansammlung der vitalen Erregbarkeit im sensiblen und irritablen System statt, welche in der Form von Krämpfen und Konvulsionen sich zu entladen strebt.

Aus diesem Gesichtspunkte müssen, wie es scheint, die von den angedeuteten Kausalmomenten ausgehenden konvulsivischen Zufälle und Krankheiten betrachtet werden.

Sodann gehen epileptische und konvulsivische Zufälle aus der atrabilarischen Konstitution hervor, und begleiten den morbus atrabilarius und die materielle Melancholie. Alles, was über das Wesen der, in der Melancholie hervortretenden Anomalieen und Störungen im Nervensystem gesagt worden ist, findet auch hier seine Anwendung. Vorzugsweise kommen jedoch die, von den Verminderungen und Hemmungen wichtiger Ab- und Ausscheidungen ausgehenden Bedrängungen des Nervensystems, die trägen Anhäufungen und Stockungen, und die anomale Erregung in Betracht, welche das abnorm beschaffene Blut auf das Nervensystem ausübt.

Endlich bildet auch die phlegmatisch-venöse Körperbeschaffenheit die Grundlage einer Art der Epilepsie, welche eine besondere Betrachtung verdient, obgleich ihr diese bisher nur unvollkommen, und eigentlich auch nur von den älteren Ärzten zu Theil geworden ist.

Wenn nämlich aus der atrabilarisch-phlegmatischen, oder aus der phlegmatisch-venösen Körperbeschaffenheit sich sogenannte Infarktus, oder ein allgemeiner Verschleimungszustand hervorgebildet haben: so pflegt in den meisten Fällen auch im gesammten Nervensystem ein mehr oder weniger hoher Grad des Torpors obzuwalten. Nichts desto weniger lehrt die Erfahrung, dafs mit diesem Zustande eine böse und heftige Epilepsie verbunden sein könne.

Wenn der allgemeine Verschleimungszustand einen hohen Grad erreicht hat, und besonders im Nahrungskanal stark hervortritt, so pflegt auch wohl Wurmerzeugung statt zu finden, und diese bildet denn allerdings ein Kausalmoment mehr, wenigstens zur Entstehung der epileptischen Anfälle. Sollte man aber nicht auch voraussetzen dürfen, dafs bei der abnormen Beschaffenheit des Blutes, (welches unter diesen Umständen die ihm zukommenden, belebend erregenden Eigenschaften nur in einem geringen Grade besitzt), sich die nicht gehörig verbrauchte Erregbarkeit im Nervensystem anhäufe, und endlich durch epileptische oder konvulsivische Anfälle entladen werde? Für diese Meinung spricht unter anderen auch der Umstand, dafs die Anfälle einer solchen Epilepsie selten bestimmte Vorboten haben, und ohne äufsere Veranlassung ausbrechen, woraus sich entnehmen läfst, dafs sie aus einer innern Nothwendigkeit hervorgehen.

Folgende Beobachtung mag die Stelle einer ausführlichern Beschreibung dieser Art der materiellen Epilepsie vertreten.

Die Frau eines wohlhabenden Brauers, im mittlern Alter, von phlegmatischem Temperament, aufgeschwemmtem Habitus, bleicher, unreiner Gesichtsfarbe, hatte bisher ein müfsiges, unthätiges Leben geführt, und gut gegessen und getrunken. Seit drei Jahren litt

sie an einer heftigen Epilepsie, welche um den zweiten oder dritten Monat wiederkehrte. In der Zwischenzeit war das Befinden der Frau leidlich, sie hatte einen sehr guten Appetit, der bisweilen an Heifshunger grenzte, und wodurch sie sich nicht selten Indigestionen zuzog. Doch war ihr Stuhlgang träge, der Urin stets roh und jumentös, meist schleimig.

Gegen die Zeit des Anfalles verfiel die Kranke in eine gewisse Art von Geistesschwäche und Albernheit, die ihr sonst nicht eigen waren, schnupfte dann auch viel Tabak, und empfand häufiger als sonst Heifshunger. Gewöhnlich waren die letzten Nächte vor dem Paroxysmus unruhig, obgleich sie sonst viel und gut schlief.

Der Paroxysmus selbst bestand aus einer Reihe von mehreren kurzen, aber heftigen Anfällen, dauerte oft vom Morgen bis zum Abend, und endigte in einen mehrstündigen, tiefen Sopor. Nach demselben befand sich die Kranke erleichtert, ihr Geist war freier, nur pflegte ein geringer Grad von Gedächtnifsschwäche zurückzubleiben.

Eine Trinkkur in Karlsbad, und nachher der lange fortgesetzte Gebrauch einer, aus drastischen Mitteln in kleinen Gaben (Squilla, Ammoniakgummi, Rhabarberpulver, Goldschwefel mit einem bittern Extrakt) bestehenden Pillenmasse heilte die Kranke.

Behandlung der epileptischen und konvulsivischen Krankheiten mit venöser Grundlage.

Die epileptischen und konvulsivischen Zufälle, welche auf einer schnell entstandenen, venösen Plethora beruhen, und denen das Ausbleiben oder die Unterdrückung naturgemäfser oder ausgleichender, auch habitueller blutiger Sekretionen zum Grunde liegen, erheischen, wenn sie Gefahr drohen, allgemeine und

örtliche Blutentziehungen. Diese werden an Stellen unternommen, welche aufserhalb den Theilen liegen, in denen die Retention statt findet, z. B. bei Menischesis am Fufse.

Aufserdem ist eine temperirende Behandlung, zugleich aber ein Verfahren angezeigt, durch welches die ausgebliebene oder unterdrückte Sekretion wo möglich wieder hervorgerufen wird.

Die Epilepsie, so wie andere Konvulsionen, denen der morbus atrabilarius zum Grunde liegt, erfordern eine Behandlung, wie ich sie bereits ausführlich bei der Melancholie angegeben habe. Die auflösenden Mineralwässer (Kreuzbrunnen, Karlsbad), das weinsteinsaure Kali, kleine Gaben des Brechweinsteins, sind hier oft sehr wirksam.*)

Wenn trägere Anhäufungen und sogenannte Infarktus vorhanden sind, so dienen, nebst anderen auflösenden Mitteln, die Viszeralklystiere.

Der allgemeine Verschleimungszustand, als Grundlage einer besondern Art der Epilepsie, von welcher Werlhoff, verleitet durch die mangelnden Vorboten der Anfälle, die Ursache im Gehirn selbst, und zwar in der Absonderung eines scharfen Serums in diesem Organe suchte,**) erheischt den Gebrauch kräftig reizender oder sogenannter einschneidender auflösender Mittel. Werlhoff empfiehlt seltene, aber ziemlich grofse Gaben des Meerzwiebelessigs, und zum Getränk eine starke Abkochung von Eichenmistel.

Sonst finden hier der Salmiak in gröfseren Gaben, die Spiefsglanzpräparate, selbst Quecksilbermittel in

*) G. Thoms Erfahrungen u. Bemerk. aus der Arznei-, Wundarznei- und Entbindungskunst. 1799.

**) Lentin's Beiträge zur ausüb. Arzneiwissenschaft 2. Bd. Leipzig 1798. S. 228.

abführenden Gaben, die scharfharzigen und drastischen Mittel, Jalappe, Gratiola, Squilla, Koloquinten, die schwarze Nieswurzel, in Verbindung mit bitteren Mitteln, selbst das Eisen (Eisensalmiak) ihre Anwendung. Vorbereitet werden diese Mittel, besonders die zuletzt genannten, durch den Gebrauch des Kreuzbrunnens, oder noch besser der Wässer zu Karlsbad.

*Von der Apoplexie und den Lähmungen mit venöser Grundlage.**)

Die krankhaft erhöhte Venosität kann sowohl unmittelbar, als auf mittelbare und sekundäre Weise ein wichtiges Kausalmoment allgemeiner und partieller Lähmungen werden. Die Umstände, unter denen dies geschehen kann, sind zum grofsen Theil schon bei der allgemeinen Betrachtung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen der erhöhten Venosität und den Nervenkrankheiten angedeutet worden; doch halte ich es für zweckmäfsig, die wichtigsten hier näher zu betrachten.

Zuvörderst ergiebt sich schon aus der Betrachtung des Grundwesens der krankhaft erhöhten Venosität die Möglichkeit, dafs sie ein wichtiges Kausalmoment lähmungsartiger Krankheiten abgeben könne. In so fern nämlich *Überfüllung* und *Retention*, ein *Übermaafs der Aufnahme materieller Substanz*, und eine *Verminderung und Beschränkung wichtiger Ab- und Ausscheidungen das Wesen derselben konstituiren*, wird dadurch schon ein *Mifsverhältnifs zwischen der materiellen und dynamischen Seite des Organismus bedingt*, welches, *wenn das Übermaafs der Materie als ein, die dynamische Sphäre beeinträchtigendes, hemmendes und*

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 72, 73.

überwältigendes Moment hervortritt, allerdings als eine höchst wichtige Ursache der Lähmungskrankheiten zu betrachten ist. Doch kann ein solches Übermaafs der Materie überhaupt statt finden, und als Vollblütigkeit, Vollsaftigkeit (m. s. die betreffenden Abschnitte) oder Hypertrophie erscheinen, wo es denn eben so gut ein wichtiges Kausalmoment der Lähmungen wird, als wenn es als venöse Überfüllung erscheint; ja man mufs sogar zugeben, dafs die Überfüllung des Venensystems, theils weil dieses System einer gröfsern räumlichen Veränderung fähig ist, theils weil zur Ausgleichung einer Überfüllung desselben der Naturkraft mancherlei Hülfsmittel zu Gebote stehen, seltener jene Unterdrückung und Überwältigung der Sensibilität und Irritabilität herbeiführe, welche als der wichtigste Theil der nächsten Ursache materieller Lähmungskrankheiten betrachtet werden mufs, und dafs, wenn dies dennoch geschieht, die daraus hervorgehenden Lähmungen in den meisten Fällen nur als unvollkommen (pareses) erscheinen.

Aufserdem gehören aber zu den Anomalieen und Abnormitäten, welche, aus der krankhaften Erhöhung der Venosität hervorgehend, mehr oder weniger direkt zur Entstehung lähmungsartiger Zufälle und Krankheiten beitragen können, folgende.

Zunächst ist es der Mangel an belebend-erregenden Eigenschaften des Blutes mit dem Charakter der erhöhten Venosität, welcher, so gut wie er die oben angedeuteten anderweitigen Anomalieen und Störungen in den Funktionen der Sensibilität und Irritabilität hervorbringt, auch eine sogenannte direkte Schwäche dieser Verrichtungen zu bewirken vermag.

Sodann mufs allerdings auch der fast mechanische Einflufs, den überfüllte oder gar ausgedehnte Gefäfse, beträchtliche und andauernde Blutanhäufungen in einzelnen Zentralpartieen des Nervensystems, besonders

im Gehirn und im Unterleibe, auf die Nervensubstanz ausüben, in Anschlag gebracht werden. Solche Überfüllungen und Ausdehnungen (P. Frank, Morgagni u. a. m. haben viele Beobachtungen von varikösen Venen im Gehirn bei Schlagflüssen u. dgl. m.) entstehen entweder direkt aus der krankhaften Erhöhung der Venosität, oder sie sind als sekundäre Anomalieen zu betrachten, und die Folgen beträchtlicher Hindernisse der Zirkulation in anderen Theilen, in der Brust, im Unterleibe, wenn daselbst wichtige und blutreiche Organe durch Infarzirung oder physkonöse Auftreibung oder Verhärtung unwegsam geworden sind. Daher sind Apoplexieen und Lähmungen nicht selten die Folgen der materiellen Melancholie und Hypochondrie, (apoplexia atrabilaria der älteren Ärzte, auch noch von Cullen, Kämpf angenommen).

Auf eine noch mehr indirekte und mittelbare Weise giebt die krankhaft erhöhte Venosität zur Entstehung der Apoplexie und der Lähmungen materieller, theils aber auch immaterieller Natur Veranlassung, wenn die, zu ihrer Ausgleichung hervorgebrachten Naturbestrebungen auf irgend eine Weise gestört oder unterbrochen werden. Daher hängt die Apoplexie, so wie jede andere Lähmung, nicht selten mit der gehemmten oder unterdrückten Hämorrhoïdalkrankheit, mit retrograder Gicht, zusammen.

Von der venösen Apoplexie.

Der *Blutschlag*, welcher oft aus einem angeerbten oder angeborenen Habitus hervorgeht, und sich auf Überwältigung der Gehirnfunktionen durch abnormen Blutandrang, oft auch mit wirklichem Austritt von Blut in die Gehirnsubstanz oder in die Höhlen und Umgebungen des Gehirns gründet, hängt wohl nur

in selteneren Fällen und auf eine entferntere Weise mit der krankhaft erhöhten Venosität zusammen, wie z. B. bei Unterdrückung der wahren, auf Ausgleichung abzweckenden Hämorrhoïdalkrankheit. Sonst spielen, wie der Verlauf und die Erscheinungen lehren, beim Blutschlage *arterielle Kongestionen* die Hauptrolle, und die Krankheit steht der Hirnentzündung oft sehr nahe.

Wenn indessen die Apoplexie Individuen befällt, welche an *atrabilarischen* Krankheiten, an materieller Melancholie, Hypochondrie, an Infarkten und Verhärtungen der Abdominalorgane leiden, so geht sie allerdings zum gröſsern Theile von *venösen* Anhäufungen im Gehirn aus.

Eine andere *Art der Apoplexie*, von den alten Ärzten mit dem Namen der pituitösen bezeichnet, hat allerdings die *phlegmatisch-venöse Disposition* zu einer entfernten Ursache, in so fern sich nämlich aus dieser, vermöge eines gewissen Ausgleichungsbestrebens, eine abnorm erhöhte Fettbildung oder auch der sogenannte Verschleimungszustand entwickelt. (v. Swieten Commentar. Tom. III. S. 256.) Theils das auf diese Weise entstandene Vorwalten der materiellen über die dynamische Seite des Organismus, theils der Mangel an Blutreiz veranlassen unter diesen Umständen den Eintritt der Apoplexie.

Endlich muſs hier noch der, mit Lungenlähmung verbundenen, oder auch wohl von dieser ausgehenden Apoplexie gedacht werden, welche eine Folge ist der sogenannten Erstickung durch irrespirable Gasarten, besonders durch das kohlenstoffsaure und noch mehr durch das Kohlenoxydgas, (Kohlendampf).

Daſs das Einathmen dieser Gasarten eine wahre Apoplexie bewirke, ist hinlänglich dargethan, und schon die älteren Ärzte erkannten die Wirkung dieser Schäd-

lichkeiten sehr richtig. Van Swieten*) bemerkt dies von der Kohlenstoffsäure, theilt auch eine Erzählung von Helmont mit, welcher nach dem Einathmen eines irrespirablen Gases einen Anfall von *Hemiplegie* erlitt. Der scharfsinnige Beobachter macht sogar auf den Umstand aufmerksam, dafs Helmont, so wie dessen Schüler, deren einige ebenfalls von dem Einathmen einer irrespirablen Gasart hemiplektische Anfälle erlitten, keine mechanische Beschwerde der Respiration wahrgenommen, und dafs überhaupt Menschen, welche den Wirkungen des Kohlendampfes ausgesetzt gewesen, nachher berichtet, wie, ihrer Wahrnehmung zufolge, weniger die Brust, als der Kopf oder das Gehirn gelitten.

Dafs diese Apoplexie aber als eine Wirkung der plötzlich entstandenen Erhöhung der Venosität, hier nämlich der *vorherrschend venösen Beschaffenheit des Blutes*, zu betrachten sei, habe ich schon früher angedeutet, werde es aber noch weiter durchzuführen mich bestreben.

Wenn man Individuen, welche den Wirkungen der genannten Gasarten ausgesetzt gewesen, noch lebend antrifft, so findet man sie oft in einem vollkommen apoplektischen Zustande, mit geröthetem oder lividem, aufgetriebenem Gesicht, strotzenden Kopfgefäfsen, allgemeinen oder halbseitigen Lähmungen, mitunter an einem Kinnbackenkrampf leidend. Nicht selten stellt sich ein auf alle Weise zu unterstützendes *Erbrechen* ein, wodurch, wie durch später erfolgende Stuhlgänge, eine übelriechende schwärzliche Materie ausgeleert wird. Sobald sie einigermafsen zur Besinnung kommen, treten die Symptome einer beträchtlichen Blutanhäufung in den Lungen hervor, welche bisweilen sogar zum Entstehen einer Lungenentzündung Gelegenheit giebt, und

*) Comment. ad aph. Boerh. T. III. p. 278.

nun erst empfinden die Leidenden eine heftige *Angst*, von welcher sie bei der Einwirkung der Schädlichkeit nichts bemerkten.

Leichenöffnungen bei in Kohlendampf Erstickten, haben Überfüllung des Gehirns mit dunkelgefärbtem Blute, eben so auch der Lungen, doch dieser weit seltener, ergeben. Die Luftwege fand man oft mit einem schwärzlichen Überzuge bedeckt, und im Magen und Darmkanal jene schwärzliche, übelriechende Flüssigkeit, welche ich schon oben erwähnt habe. Die Blutgefäfse enthalten ein dunkelgefärbtes, schäumiges Blut. Äufserlich sind die, bei schlagflüssig Gestorbenen so häufig vorkommenden Sugillationen wahrzunehmen, und auch auf den inneren Schleimflächen findet man jene petechymotische Infiltration, welche so oft für ein Kennzeichen der vorhanden gewesenen Entzündung gehalten wird. *)

Alle diese Erscheinungen sprechen für die aufgestellte Ansicht, und deuten auf eine schnell entstandene Erhöhung der Venosität in Beziehung auf die Beschaffenheit des Blutes.

Die zur Umwandlung des venösen in arterielles Blut in den Lungen statt findenden Abscheidungen des Kohlen- und Wasserzeugenden werden, vermöge des Einathmens von Gasarten, welche selbst reichlich Kohlenstoff enthalten, dagegen durchaus keinen säurezeugenden Stoff zur Oxydation der, aus dem Blute abzuscheidenden Stoffe darbieten, plötzlich und fast vollständig unterbrochen. Dies geschieht besonders durch das Einathmen des Kohlenoxydgases (Kohlendampfes), wahrscheinlich, weil dieses das wenige, etwa noch

*) Pül's Aufsätze u. Beobacht. aus d. gerichtl. Arzneiwissenschaft. Berlin 1783. Erste Sammlung. Erster Fall.

gleichzeitig eingeathmete säurezeugende Gas konsumirt, oder weil es unverändert von dem Blute absorbirt wird.

Das Blut wird daher auf eine solche Weise umgeändert, dafs ihm alle lebendig erregenden Eigenschaften abgehen, und dafs aus diesem Grunde schon in den Lungennerven, sodann aber auch im Gehirn, ein hoher Grad der direkten Schwäche entsteht. Aus dieser erklären sich sowohl die lähmungsartigen und apoplektischen Zufälle, als die, offenbar passiven Blutanhäufungen in den Lungen und im Gehirn. Erstere treten in einer so kurzen Zeit hervor, dafs nicht einmal die Empfindung jener gehemmten Abscheidungen als Angst zum Bewufstsein gelangt, sondern von dem Gefühle des ohnmachtähnlichen Schwindels der Nervenkraft verdrängt wird.

In den schwärzlichen Abscheidungen auf der innern Fläche und aus der Schleimmembran der Luftwege und des Nahrungskanals sehe ich ein, der krankhaften Erhöhung der Venosität vollkommen angemessenes Naturbestreben, die zurückgehaltenen Stoffe aus dem Blute auszuscheiden.

Von den venösen Lähmungen.

Alles, was über den ursächlichen Zusammenhang, der zwischen der krankhaften Erhöhung der Venosität und der Apoplexie statt finden kann, gesagt worden ist, läfst sich auch auf gewisse Arten der Lähmung anwenden, besonders wenn sie als Folgen apoplektischer Anfälle betrachtet werden müssen.

Aufserdem kommen aber venöse Lähmungen, doch meist unvollkommene, in den einzelnen Sinnesorganen vor, in denen das Venen- und Arteriensystem gleichsam stärker entwickelt ist, und einen bestimmtern Gegensatz bildet; ferner im Unterleibe und in den

unteren Extremitäten. Dahin gehören die Amaurose, die Schwerhörigkeit, die Anosmie, welche so häufig von materiellen oder vielmehr venösen Krankheiten des Unterleibes ausgehen, die unvollkommene Lähmung der Harnwerkzeuge, des Mastdarms und der unteren Extremitäten, denen ähnliche Anomalieen in den Abdominalorganen zum Grunde liegen, ja welche bisweilen schon durch eine einfache, venöse Überfüllung im Unterleibe hervorgebracht werden.

Diese unvollkommene Lähmungen entstehen, ihrem innersten Wesen nach, theils aus venösen Blutanhäufungen und Infarzirungen und aus dem damit verbundenen Druck auf die Nervensubstanz,*) theils gründen sie sich auf den Mangel eines normalen Blutreizes sowohl im Nervensystem, als in der irritablen und bewegenden Faser, und zwar, wie es scheint, mehr in der letztern. Denn wenn dergleichen Lähmungen auch in den Sinnesorganen mehr als unvollkommene Anästhesieen erscheinen, so kann sich, besonders was das Gehörorgan betrifft, die unvollkommene Funktion der Sinnesorgane doch vorzugsweise auf Schwäche der ihnen zugehörigen, und im Gehörorgan besonders stark entwickelten Bewegungs- und Spannorgane beziehen. Bei der venösen, vom Unterleibe ausgehenden Paresis der Blase, des Mastdarms, der unteren Extremitäten tritt offenbar die Unvollkommenheit der Bewegungsfähigkeit deutlicher hervor, als die des Gefühls, obgleich dieses bisweilen alienirt ist. Am häufigsten kommt in den unvollkommen gelähmten Extremitäten die Empfindung des Einschlafens vor.

Aus unbefangener Würdigung dieser Lähmungen ergiebt sich, dafs gewisse Symptome der krankhaft erhöhten Venosität, z. B. jene scheinbare Muskelschwäche,

*) Van Swieten Comment. T. III. S. 359.

jene Trägheit des Darmkanals, so wie der Torpor desselben, jene Störungen in den Funktionen der Sinnesorgane als Annäherungen zu den venösen Lähmungen betrachtet werden müssen.

Behandlung der venösen Apoplexie und der venösen Lähmungen.

Da die Behandlung der, aus einer krankhaften Erhöhung der Venosität hervorgehenden, mannigfaltigsten Krankheiten in den früheren Abschnitten schon so oft und ausführlich angegeben worden ist, so bleibt mir nur noch übrig, hier einige speziellere Modifikationen derselben anzudeuten; denn im Ganzen würde ich mich nur ermüdender Wiederholungen schuldig machen, wenn ich die einzelnen Heilmethoden und Mittel ausführlich angeben wollte.

Die Apoplexie und die Lähmungen, welche von einer Unterdrückung der aktiven und kritischen Hämorrhoïdalkrankheit, besonders des hämorrhoïdalischen Blutflusses ausgehen, erheischen Blutentziehungen, Aderlässe, bei drohender Gefahr am Arm, sonst am Fuſse, Blutegel an den After, und nachher ein Verfahren, wodurch der Hämorrhoïdalfluſs wieder hervorgerufen wird.

Der Schlagfluſs und die Lähmungen von retrograder Gicht erfordern die, bei dieser bereits oben angegebene Behandlung.

Atrabilarische oder von Infarkten ausgehende Lähmungen und Schlagflüsse indiziren die auflösende Methode in ihrer ganzen Ausdehnung, bisweilen aber auch, bei drohender Gefahr, mäſsige allgemeine, oder auch örtliche Blutentziehungen.

Die unvollkommenen Lähmungen der Blase, des Mastdarms, der unteren Extremitäten venösen Ursprungs,

welche oft verkannt und mit venösen Lähmungen verwechselt werden, erheischen eine vorsichtige, ausleerende und auflösende Behandlung.

Man erkennt das Wesen derselben an dem vorhandenen, venösen Habitus und den übrigen Kennzeichen der erhöhten Venosität. Am häufigsten gründen sie sich auf die atrabilarisch-phlegmatisch-venöse Konstitution.

Der anhaltende Gebrauch des Digestivliquors, des weinsteinsauren Kali, zuweilen mäfsiger Gaben Schwefel; mitunter abführende Mittel, Blutegel an den After, laue Halbbäder, Viszeralklystiere, beseitigen dieselben, wenn ihnen mehr nur eine venöse Überfüllung in den Abdominalorganen zum Grunde liegt. Wo schon Infarktus, Physkonieen statt finden, da wird eine eingreifendere Behandlung nöthig.

Die Apoplexie, welche von der Einathmung des kohlenstoffsauren oder des Kohlenoxydgases bewirkt wird, erheischt eine, der oben aufgestellten Ansicht entsprechende Behandlung, die Versetzung des Verunglückten in eine möglichst reine, kühle Atmosphäre, Entfernung aller beengenden Kleidungsstücke, ja völlige Entkleidung, damit die Atmosphäre auf die ganze Oberfläche einwirken könne, Wiederherstellung (künstliche) der Respiration, am besten durch das Einblasen des säurezeugenden Gases, Waschungen und Besprengen mit Essig, Einflöfsen von Essig durch eine biegsame Röhre in den Magen, Essigklystiere. Sobald nur irgend Zeichen von Kongestionen nach dem Kopfe oder nach den Lungen eintreten, mufs eine mehr oder weniger reichliche allgemeine Blutentziehung, selbst aus der Jugularvene, veranstaltet werden, damit desto sicherer, sobald der Kranke schlucken kann, ein Brechmittel gereicht werden könne, theils um die Brustnerven zu reizen, theils um die abgesonderte schwarze Materie

auszuleeren, zu welchem Zwecke auch die Essigklystiere fortzusetzen, oder abführende Mittel anzuwenden sind.

Nicht selten bildet sich jetzt, vielleicht weil der bisher gehemmte Abscheidungsprozeſs in den Lungen, wegen der abnormen Quantität der in diesen Organen angehäuften und zur Abscheidung bestimmten Stoffe, nun stürmisch erfolgt, und die rasche Oxydation des Abgeschiedenen die Respirationsorgane heftig reizt, eine beträchtliche Lungenentzündung oder Bronchitis aus, welche eine streng antiphlogistische Behandlung und wiederholte Aderlässe nöthig macht.

Die pituitöse Apoplexie erheischt den Gebrauch reizender und erschütternder Mittel, im Anfalle der Purgirmittel, selbst der Brechmittel, sonst die sogenannten einschneidenden auflösenden Mittel.

Die partiellen, unvollkommenen Lähmungen der Sinnesorgane, besonders die Schwerhörigkeit, können nicht selten durch den andauernden Gebrauch ähnlicher Mittel beseitigt werden.

Die sogenannte falsche Lungenentzündung.

Man hat die mannigfaltigsten Affektionen der Brustorgane mit dem Namen der falschen Lungenentzündung belegt, und sie bald mit chronischen Katarrhen (P. Frank), bald mit schleichenden Entzündungen der Lunge, bald auch mit lähmungsartigen Affektionen dieses Organs verwechselt. In der neuesten Zeit hat man sie auch wohl für eine asthenische Bronchitis gehalten. Reil*) gesteht, daſs sie dies Alles nicht sein könne, und giebt zu, ihr eigentliches Wesen nicht zu kennen.

*) Reil, üb. d. Erkenntniſs u. Kur d. Fieber. Halle 1799. 2. Bd. S. 566.

Am getreuesten und ausführlichsten ist sie von Sydenham*) und nach diesem von Grant**) beschrieben worden, und, wie es mir scheint, hat auch Grant den tiefsten Blick in das eigentliche Wesen derselben gethan. Er hält sie für eine *atrabilarische Krankheit*, und ich werde mich bemühen, ihren Zusammenhang mit der krankhaft erhöhten Venosität, in Gemäſsheit der bisher aufgestellten Ansichten, nachzuweisen. Diesen Zusammenhang hat sie zwar mit vielen, ihr verwandten Krankheiten der Lungen, mit dem chronischen Katarrh derselben, mit dem feuchten Asthma u. dgl. m. gemein; er tritt aber bei ihr am deutlichsten hervor, und bestimmt, wenigstens in den ersten Perioden dieser Krankheit, das Heilverfahren auf eine eigenthümliche Weise.

Die falsche Lungenentzündung befällt meistens ältere, aufgeschwemmte Individuen mit aufgetriebenem Unterleibe, unthätiger Haut, mit einer Neigung zur vermehrten Schleimabsonderung, auch in den Luftwegen, mit Engbrüstigkeit und keuchendem Athem.

Sie kommt nicht leicht in heiſsen Gegenden, wohl aber in den kälteren, feuchteren, nebelichten Ländern vor. Mangel an Bewegung, fette, krasse Nahrungsmittel, konsistente Biere, der Miſsbrauch geistiger Getränke sind theils disponirende Ursachen, theils Schädlichkeiten. Zu den letzteren gehören auch die kältere Jahreszeit, der Winter, Erkältungen, Anstrengungen der Lungen, selbst mäſsige, durch Gehen, Steigen u. dgl. m.

Alle diese Ursachen sind theils auf eine krankhafte Erhöhung der Venosität gegründet, theils führen sie

*) Sydenham, observat. med. circa morb. acut. etc. Sect. VI. Cap. IV.

**) Grant's Beob. üb. d. Nat. u. Heil. d. Fieber. S. 435.

eine solche herbei; und zwar diejenige Varietät, welche ich mit dem Namen der *phlegmatischen* bezeichnet habe.

Den eigentlichen Anfang der Krankheit, welcher oft übersehen wird, bezeichnet der Eintritt eines, dem katarrhalischen ähnlichen Fiebers, mit Hitze und Frost, welche mit einander abwechseln, Kopfschmerzen, Schmerzen in den Gliedern, erschwertem Athmen und einem rasselnden Husten. Die Zunge ist dabei weiſs belegt; der Appetit fehlt; der Urin ist dick und trübe; der Puls ist wenig verändert. Dies ist die erste, oft übersehene Periode der Krankheit. Sydenham bezeichnet sie mit dem Worte *Winterfieber.* Aus diesem entwickelt sich nun die zweite Periode oder die eigentliche Lungenaffektion, mit wiederholten Frostschauern, Schwindel, Abgeschlagenheit, rasselndem, heftigen, anstrengenden Husten, dessen Anfälle von starken Kopfschmerzen begleitet werden, mit dem Gefühl, als ob der Kopf zerspringen wollte. Der Athem ist sehr beschleunigt und mühsam; der Kranke muſs aufrecht sitzen. Das Niederschlucken von Speisen vermehrt die Athembeschwerde und steigert den Husten, oft bis zu einem solchen Grade, daſs Erbrechen entsteht, mit welchem die genossenen Nahrungsmittel wieder ausgeworfen werden. Oft sind die Kranken wie betäubt, somnolent. Dabei ist das Fieber scheinbar gering, das Gesicht, und besonders das Weiſse im Auge, hat eine schmutzig gelbliche Farbe. Der Leib ist verstopft, es tritt häufig Trieb zum Stuhlgang ein, durch welchen aber nur wenig ausgeleert wird. Nicht selten stellen sich Hämorrhoïdalzufälle und blinde Hämorrhoïden ein; auch beobachtet man klebrige, nicht erleichternde Schweiſse, welche nicht befördert werden dürfen, obgleich eine mäſsige, nächtliche Ausdünstung wohlthätig ist.

Im Anfange hat das Fieber einen remittirenden Typus. Mühsam wird gewöhnlicher Schleim, wenn

aber eine Art von Krisis oder Kochung eintritt, eine dicke, gelbliche Substanz, mit Schleim vermischt, ausgeworfen, welche dem gekochten Auswurf bei Pneumonieen sehr ähnlich sieht.

Sobald dieser Auswurf sich einstellt (unter günstigen Umständen am 9ten, 10ten bis 14ten Tage), verschwinden die Kopfschmerzen, der Schwindel, die Schwäche und Betäubung; das Athemholen wird leichter und weniger rasselnd und pfeifend; die Pulse heben sich, und werden frequenter, voller, härter; die Haut wird warm; der Kranke empfindet Durst. Der oben beschriebene Auswurf hält oft mehrere Wochen an.

Auch im Urin stellen sich Zeichen der Entscheidung ein. Er verliert seine dunkele Färbung und den, während der Rohheit erscheinenden, ziegelrothen Bodensatz. Bisweilen tödtet die Krankheit plötzlich, durch Lungenlähmung (Steckflufs), oder auch langsam, durch den Übergang in Brustwassersucht oder in Schleimschwindsucht.

Aus der unbefangenen Würdigung der angegebenen Erscheinungen und des Verlaufs dieser Krankheit scheint mir ihr Ursprung aus einer krankhaften Erhöhung der Venosität deutlich hervor zu gehen.

Ein gewöhnlicher Lungenkatarrh macht den Anfang dieser Krankheit oder die sogenannte erste Periode; ja diese kann auch, wie ich beobachtet habe, und wie Morgagni,*) eine Beobachtung des Valsalva und eine eigene anführend, bemerkt, eine rheumatische Affektion der Lungen sein, und eine wirkliche entzündliche Natur haben. (Sydenham's Winterfieber.)

Vermöge einer solchen, als Gelegenheitsursache zu betrachtenden Reizung der Lungen, und besonders der Bronchien, oder vielmehr ihrer Schleimmembranen,

*) de sedib. et caus. morb. XXI, 11—13.

beginnt nun in diesen ein, gewissermaſsen nach Ausgleichung strebender Abscheidungsprozeſs, wie er durch die Überfüllung des Blutes mit rohen, schleimigen Bestandtheilen, oder, mit anderen Worten, durch die phlegmatisch-venöse Beschaffenheit des Blutes, bedingt ist. Dies geschieht aber in einem solchen Grade, daſs dadurch die eigentliche Respiration, nämlich die Abscheidung des Kohlen- und Wasserstoffes, sehr gehindert und beschränkt wird, woraus denn nothwendig jene Betäubung und Abgeschlagenheit, jene krampfhafte Beschaffenheit der Hustenanfälle, die Orthopnöe, der Lufthunger, hervorgehen müssen, weil nämlich (s. oben den Artikel Schlagfluſs aus Störung der Respiration und Lungenabscheidung) das Nervensystem, und zwar besonders die Lungennerven (der nervus vagus) und das Gehirn des normalen Blutreizes entbehren.

Die gesammte Krankheit ist also *als eine, auf die Schleimhäute der Athmungsorgane verlegte, venöse Schleimsekretion* zu betrachten, welche *die eigentliche Funktion dieser Organe weit mehr beeinträchtigt, als jeder andere Schleimfluſs derselben, theils, weil die Abscheidung in allen Punkten der Bronchialschleimfläche statt findet, theils weil sie von einer innerlichen, in der Beschaffenheit des Blutes gegründeten Nothwendigkeit ausgeht.*

Der praktische Nutzen dieser Ansicht wird sich bei der Angabe der Behandlung bestätigen.

Unter günstigen Umständen führen die Lungen, obgleich sie sich keineswegs zu einer solchen Abscheidung eignen, dieselbe dennoch durch, und die damit verbundene Beeinträchtigung ihrer eigentlichen Verrichtungen erreicht nicht einen solchen Grad, daſs dadurch das Leben gefährdet, oder andere schlimme Folgen hervorgebracht werden. In anderen Fällen unterliegen die Kranken den Folgen der gestörten Respiration und

des dadurch herbeigeführten Mangels an erregender Einwirkung des Blutes auf das Nervensystem (in welchem vorzugsweise die Bösartigkeit und die oft unerwartet schnell tödtlichen Ausgänge der Krankheit zu suchen sind), oder es finden Ergiefsungen (Brustwassersucht) oder Verletzungen der Organisation im Absonderungsapparat der Lungen statt, in welchem letztern Falle sich denn die sogenannte Schleimschwindsucht ausbildet.

Behandlung der falschen Lungenentzündung.

Die wichtigste Anzeige bei der Behandlung dieser Krankheit, welche sich aus der aufgestellten Ansicht ergiebt, besteht in der Anwendung eines solchen Verfahrens, wodurch die Verlegung jener venösen Sekretion auf die Lungen verhindert wird. Dieser Anzeige, welche auch bei vielen anderen katarrhalischen Affektionen der Lungen, z. B. bei vollsaftigen Kindern, wohlgenährten und fetten Individuen, besonders weiblichen Geschlechts, eintritt, kann aber, sobald einmal jene venös-phlegmatische Disposition, jene Überladung des Blutes mit rohen, zur Ausscheidung bestimmten Stoffen vorhanden ist, auf keine andere Weise Genüge geleistet werden, als *dadurch, dafs eine andere, dazu mehr geeignete Schleimfläche in eine absondernde Thätigkeit gesetzt wird.* Dies ist die Schleimfläche des Nahrungskanals, und es sind daher *abführende Mittel*, namentlich solche, welche die Schleimmembran des Nahrungskanals zu einer gröfsern, absondernden Thätigkeit erregen, *im ersten Zeitraum* dieser Krankheit, und ehe sich die sezernirende Thätigkeit in den Schleimhäuten der Lungen fixirt hat, am sichersten vermögend, die weitere Ausbildung derselben zu verhüten. Die älteren Ärzte berücksichtigten diese Grundlage vieler katarrhalischen Brustaffektionen mit grofser Umsicht, und setzten daher zu ihren Brustmitteln gern ein abführendes Mittel, z. B. die Senna. Eine solche Zusammensetzung

haben wir noch in dem sogenannten pulvis glycyrrhizae compositus beibehalten.

Sydenham räth daher, im Anfange der Krankheit einen Tag um den andern ein Purgirmittel zu geben, wozu sich wohl die Senneslatwerge (electuarium lenitivum), allenfalls mit weinsteinsaurem Kali verbunden, am besten eignen möchte. Daſs unter gewissen Umständen auch eine mäſsige Venäsektion nöthig sein mag, wie Sydenham bemerkt, ist nicht zu leugnen, doch gewiſs nur bei vollblütigen, jüngeren und mehr irritablen Individuen, und nur ganz im Anfange der Krankheit. Zweckmäſsiger ist die Anwendung der Vesikatorien, auf die Brust, zwischen den Schultern, um die Lungen vor einer heimlichen Entzündung zu sichern. Auch sind täglich ableitende Klystiere beizubringen.

Wenn diese Behandlung zeitig genug statt gefunden hat, so pflegt gegen den 10ten bis 14ten Tag eine gelinde Krisis durch einen gekochten Auswurf einzutreten, welcher oft sehr lange, selbst mehrere Wochen hindurch, anhält. Dieser, so wie die ihn begleitenden, kräftigeren Fieberbewegungen, müssen respektirt und auf eine vorsichtige Weise befördert werden; denn es bezeichnen diese Erscheinungen die wieder erwachende normale Funktion der Lungen, denen der gröſste Theil jener venösen Sekretion durch den Darmkanal abgenommen worden ist. Reichliches, laues Getränk, Abkochungen von Brustkräutern, mit einem geringen Zusatz von Arnikablumen, später Senfmolken, der Salmiak, kleine Gaben Goldschwefel oder Kermes, finden hier ihre Anwendung, und die abführenden Mittel müssen, um diese Krise nicht zu stören, alsbald ausgesetzt werden. Auch dient ein gelindes diaphoretisches Verfahren und Verhalten.

Hat aber jenes, für den Anfang der Krankheit empfohlene Verfahren nicht die gehofften Wirkungen

16*

gehabt, oder ist die beginnende Krankheit vernachlässigt worden, so dafs sich jener venöse Sekretionsprozefs schon in den Lungen fixirt hat, so bleibt dem Arzte nichts übrig, als denselben auf alle mögliche Weise zu befördern und zu erleichtern. Nur bei kräftigen und jüngeren Individuen kann dann noch von der Anwendung ableitender, abführender Mittel die Rede sein, und diese müssen stets mit solchen Mitteln verbunden werden, welche zugleich die Expektoration bethätigen. Sicher können jedoch Klystiere angewendet werden. Wo heftiger Blutandrang nach der Brust statt findet, wo die Zeichen einer pneumonischen Affektion hervortreten, da tritt allerdings die Anzeige zu örtlichen Blutentziehungen, am besten durch Schröpfköpfe, ein. Auch finden mäfsige Gaben des versüfsten Quecksilbers, mit Goldschwefel, so dafs jedoch kein Durchfall entsteht, ihre Anwendung.

Wo, bei vorhandener vitaler Energie, mehr nur eine Überfüllung der Lungen mit Schleim, ein Torpor in den Lungennerven und in den Schleimhäuten, obwalten, da sind Brechmittel angezeigt, und in den schlimmeren Fällen dieser Art leistet oft der Kermes, in Brechen erregender Gabe, treffliche Dienste.

In denjenigen Fällen, wo eine wirkliche Adynamie im leidenden Organ und im gesammten Organismus vorhanden ist, dienen die erregenderen und reizenderen, expektorirenden Mittel, die Benzoësäure, die Squilla, die Senega, die Arnika, besonders das Ammoniakgummi. Bisweilen werden auch ätherische Mittel, oder krampfstillende, nothwendig, der versüfste Salzgeist, der anisölhaltige Salmiakgeist, selbst das Opium.

Die überstandene Krankheit erheischt eine stärkende Nachkur, bestehend in der Anwendung bitterer Extrakte, der polygala amara, der Kaskarilla, des isländischen Mooses u. dgl. m.

Krankheitszustände und Krankheiten, beruhend auf qualitativen Abnormitäten des Blutes, denen nicht unmittelbar die krankhafte Erhöhung der Venosität zum Grunde liegt.

Die Krankheitszustände und Krankheiten, welche im vorstehenden Abschnitte abgehandelt worden sind, gründeten sich alle mehr oder weniger auf die abnorm erhöhte Venosität, d. h. auf jenes Mifsverhältnifs zwischen Aufnahme materieller Substanz in die Blutmasse und deren verhältnifsmäfsig zu geringer Ausscheidung, auf Verminderung oder Unterdrückung der, bei der Blutbereitung oder Umwandlung des venösen in arterielles Blut nothwendigen Ab- und Ausscheidungen, der Lungensekretion, der Leberabscheidung und der in den Schleimhäuten statt findenden Abscheidungen; und es ward auf diese Anomalieen, weil sie für die Behandlung jener Krankheitszustände und Krankheiten höchst wichtig sind, am meisten Rücksicht genommen.

Es giebt aber auch Krankheitszustände und Krankheiten, denen ebenfalls eine abnorme Beschaffenheit des Blutes zum Grunde liegt, ohne dafs diese unmittelbar von jenen Anomalieen der Blutbereitung ausgeht, welche als die Kausalmomente der krankhaft erhöhten Venosität betrachtet worden sind.

Bei der krankhaft erhöhten Venosität findet zwar auch eine wichtige Abnormität der Blutmischung statt; sie besteht aber ursprünglich nur in der Steigerung und allzu grofsen Ausdehnung eines, auch im gesunden Blute vorhandenen Charakters, nämlich des venösen. Bei den nun abzuhandelnden Krankheitszuständen und Krankheiten, welche man im Allgemeinen mit dem

Worte Kakochymie bezeichnen könnte, tritt eine völlig alienirte Beschaffenheit des Blutes deutlich hervor.

Die eine Art der bezeichneten Kakochymieen besteht in dem Vorhandensein einer Substanz im Blute, welche der normalen Blutmischung durchaus fremd ist, nämlich der Galle, oder wenigstens eines, der Galle ähnlichen Stoffes (*Gelbsucht*); die andere in dem Mangel oder vielmehr in der Verminderung eines wichtigen Bestandtheils des Blutes, nämlich des färbenden Prinzips (*Bleichsucht*).

Es giebt freilich noch mancherlei andere Krankheiten, bei denen eine auffallend anomale Beschaffenheit des Blutes statt findet, z. B. die Wassersuchten, die Harnruhr, der Skorbut; allein da bei diesen die fehlerhafte Blutmischung ihren Ursprung aus einer andern Sphäre, nämlich aus der Sphäre der eigentlichen Reproduktion, zu nehmen pflegt, so können sie auch erst in der Folge abgehandelt werden.

*Die Gelbsucht.**)

Ich beginne mit der Abhandlung dieser Krankheit, weil sie nicht selten, freilich auf eine entferntere Weise, mit der krankhaften Erhöhung der Venosität zusammenhängt; wie weiter unten nachgewiesen werden soll.

Das Wesen dieser Krankheit beruht auf dem *Vorhandensein der Galle, eines Bestandtheils derselben, oder wenigstens eines der Galle ähnlichen Stoffes im Blute.*

Es kommt nämlich in der Galle, bisweilen auch im Urin, eine gelbe, stark färbende Materie vor, welche viele Eigenschaften mit dem starkoxydirten Fette gemein

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 74, 75, 76, 77.

hat. Sie wird nicht allein in der Leber, sondern auch an anderen Orten gebildet, denn das sogenannte Ohrenschmalz besteht fast ganz daraus. Sie ist die vorzüglichste Ursache der gelben Farbe und zum Theil auch des bittern Geschmackes der Galle, obgleich sie in dieser nicht eigentlich aufgelöst, sondern ihr nur mit Hülfe des Natrums beigemischt ist.

Die Gegenwart dieser Materie im Blute der Gelbsüchtigen hat neuerdings Orfila unwiderleglich dargethan.

Es entsteht die Frage, *wie* diese Materie in das Blut komme, und ob nur sie allein, oder bisweilen auch die totale Galle im Blute vorhanden sei?

Die älteren Ärzte, unter denen ich hier nur Grant anführe, nahmen an, daſs sich Galle, oder wenigstens jene gelbe Materie, im Blute selbst erzeugen könne; die neueren, mit wenigen Ausnahmen (Haase,*) v. Wedekind,**) sind der Meinung, daſs weder die gelbe Materie, noch die totale Galle im Blute entstehe, sondern stets durch Resorbtion aus der Leber und Gallenblase dahin gelange.

Daſs in den meisten Fällen das Letztere statt finde, lehrt die Beobachtung; nur irrt man, wie ich darthun werde, wenn man voraussetzt, daſs die *lymphatischen Gefäſse* die Galle in das Blut führen.

Nie hat man den Chylus im Brustgange gefärbt gefunden (v. Swieten Comment. Tom. III. pag. 141.); und dies beweist schon fast Alles gegen die angeführte Meinung. Doch ist mir darüber keine neuere Beobachtung bekannt. Aber es sind auch eine groſse Anzahl anderer Beweise vorhanden, daſs nicht die

*) Über die Erkenntniſs u. Kur d. chronisch. Krankheiten. Leipz. 1820. 3. Bd. S. 199.

**) Üb. d. Gelbsucht, in Rust's Magazin. 19. Bd. 4. Heft.

lymphatischen Gefäſse, sondern die *Venen* jene Aufsaugung besorgen.*) Der wichtigste unter diesen Beweisen ist die kurze Zeit, binnen welcher unter gewissen Umständen der Übergang der Galle in das Blut statt finden kann. Als Gründe für diese venöse Resorbtion sind auch der Venenreichthum der Leber und Gallenblase, und das in neueren Zeiten ganz unumstöſslich bewiesene Einsaugungsvermögen der Venen**) zu betrachten. Wenn die Galle aus der Leber oder aus der Gallenblase aufgesogen wird, so geschieht dies durch die Lebervenen, welche sich alsbald in die Hohlvene ergieſsen. Eine Aufsaugung eines Theils der Galle im Darmkanal durch die Venen findet wahrscheinlich auch im gesunden Zustande statt, kann aber, ohne Unterbrechung der Leberfunktion, schwerlich zur Entstehung der Gelbsucht Gelegenheit geben, da die Venen des Nahrungskanals die Anfänge der Pfortader sind, und mithin die aufgesogene Galle die Leber passiren muſs, wo sie doch wahrscheinlich wieder abgeschieden wird.

Es kommt nun darauf an, die Meinung der älteren und einiger neueren Ärzte näher zu beleuchten, daſs sich Galle, oder wenigstens ein der Galle ähnlicher Stoff, auch im Blute selbst erzeugen könne. Die älteren Ärzte, und auch Haase, glauben, daſs dies vorzugsweise im Pfortadersystem geschehe, weil, wie allerdings nicht zu leugnen ist, die wirkliche Galle einzig und allein aus dem Pfortaderblute abgeschieden wird.***) Allein wenn dies auch wirklich statt fände, so wäre dadurch der Übergang in die gesammte Blutmasse immer noch nicht erklärt, da das Pfortaderblut, wie bereits oben

*) Bang, med. Praxis, a. d. Lat. von Heinze. Copenh. 1795.

**) Westrumb physiolog. Untersuch. üb. d. Einsaugungskraft der Venen. Hannover 1825.

***) Simon's Versuche über die Gallensekretion. In Froriep's Notiz. Nro. I. des XII. Bandes. Octob. 1825.

bemerkt worden ist, doch zuvor die Leber durchwandert. Einleuchtender ist die Ansicht, welche der scharfsinnige v. Wedekind, in dem oben zitirten Aufsatze über die Gelbsucht, aufstellt, dafs nämlich aus den, in dem Blute unleugbar vorhandenen ölichten Theilen, oder aus dem Fette im Zellengewebe, eine gelbe, aus oxydirtem Fette bestehende Materie sich erzeugen könne. Für diese Ansicht spricht die Beobachtung, dafs es eine gewisse Art der Gelbsucht giebt, bei welcher der Ausflufs der Galle in den Darmkanal nicht verhindert ist, welche sich sehr allmälig ausbildet, und bei fetten Individuen am häufigsten vorkommt.

Für den praktischen Arzt ist die Kenntnifs der, gewissermafsen entfernteren Ursachen, vermöge welcher jener Übergang der schon bereiteten oder gar schon in die Gallenblase deponirten Galle in die Lebervenen, und mithin in die Blutmasse, herbeigeführt wird, höchst wichtig. Es sind entweder reizende Einwirkungen auf den Gallenapparat, oder mechanische Hindernisse des Austritts der Galle aus der Leber in den Gallengang, oder aus der Gallenblase in den Darmkanal. Dafs mechanische Hindernisse oft auch zugleich erregende oder reizende Nebenwirkungen haben müssen, läfst sich leicht einsehen, und selbst die mechanisch zurückgehaltene Galle wirkt als ein Reiz auf die Venenanfänge in der Leber und Gallenblase.

Daher können Leberentzündung, Fieberreiz, Kongestionen nach der Leber, sympathische Nervenreizung derselben, z. B. durch Gemüthsbewegung, durch Gehirnverletzung, rheumatische, gichtische Reizung derselben, der Reizzustand, in welchem sich die Leber bei gallichten und gastrischen Krankheiten befindet, der Reiz von Saburra, Kruditäten und Würmern in den ersten Wegen, der Reiz, welchen organische Fehler der Leber selbst, oder nahe gelegener

Theile, des Pankreas, des Magens, der Milz, auf die Leber ausüben, die Gelbsucht hervorbringen. Dasselbe gilt dem Drucke, den Neugeborene bei der Geburt erleiden, von der Beeinträchtigung der Leber durch den Uterus in der letztern Zeit der Schwangerschaft. Mehrere dieser Schädlichkeiten wirken zugleich durch mechanische Hemmung des Austritts der Galle, besonders aber Gallensteine, Strukturverletzungen der Gallengänge, Geschwülste, Verhärtungen in der Nähe derselben, Varikositäten und Infarktus der Venen u. dgl. m.

Die Gelbsucht entsteht entweder plötzlich, oder langsam. Im letztern Falle gehen ihr deutlich Verdauungsbeschwerden, Ekel, träger Stuhlgang, der Abgang grauen oder auch weifsen, thonartigen Darmkothes voran. Selten fehlen kolikartige Schmerzen und Fieberbewegungen von den verschiedensten Graden. Der Urin wird dunkelbraun, bekommt auch wohl ein blutiges Ansehn, färbt hineingetauchtes Papier oder Leinwand gelb, und giebt mit gewöhnlicher Salzsäure einen grünen Niederschlag. Dann bemerkt man bald eine gelbe Färbung des Weifsen im Auge, die Haut bekommt ein gedunsenes, leukophlegmatisches Ansehn, und färbt sich nun auch gelb, zuerst im Gesicht, dann über den ganzen Körper; bisweilen aber auch nur partiell, besonders am Unterleibe, oder auf der einen Körperhälfte. Nun nehmen mehrere Sekretionen, der Schweifs, die Schleimabsonderungen, zuletzt auch die Thränen und der Speichel, seltener die Milch, eine gelbe Farbe an, welche auch im Serum des gelassenen Blutes erscheint.

Die Zunge ist bei der Gelbsucht meistens rein, bitterer Geschmack wird nicht viel häufiger, als bei anderen Krankheiten der Abdominalorgane, bemerkt (P. Frank), die Haut wird trocken, kühl und juckt heftig.

Wenn die Gelbsucht lange dauert, so führt sie, entweder durch die Schlaflosigkeit und Unruhe, welche das heftige und andauernde Jucken in der Haut verursacht, oder vermöge der anhaltenden Störung der Verdauung, hektisches Fieber und Abzehrung herbei; oder es bildet sich auch Wassersucht, besonders Aszites, aus, welche an der eintretenden Engbrüstigkeit in ihrem ersten Entstehen erkannt werden kann. Ferner tritt bisweilen schnell und unerwartet, von anhaltendem Fieber begleitet, eine fast immer tödtliche, gangräneszirende Entzündung (Sphacelus) der Leber ein. Auch gehen aus der chronischen Gelbsucht organische Abnormitäten der Leber, Physkonieen, Indurationen, steatomatöse Verderbnifs der Leber hervor. Im Alter ist die Gelbsucht schwerer heilbar, wird aber oft lange ertragen.

Da die Gelbsucht so mannigfaltige Ursachen hat, so mufs man, am zweckmäfsigsten nach ihrer Entstehungsweise und nach den Ursachen, gewisse Arten derselben unterscheiden. Dergleichen sind:

1) Die sogenannte *spasmodische Gelbsucht* (nicht immer auf Krampf, bisweilen auch auf nervöser Reizung beruhend), welche nach heftigen Gemüthsbewegungen, besonders nach Zorn, nach Magen- und Darmkrämpfen (am häufigsten in der Hypochondrie und Hysterie), nach der Anwendung heftiger Brech- und Purgirmittel, nach Erkältungen, z. B. nach einem kalten Trunk bei erhitztem Körper, zu entstehen pflegt. Sie ist leicht zu beseitigen und hat, bei einer angemessenen Behandlung, weiter keine übele Folgen. Es liegt ihr theils eine Steigerung der resorbirenden Thätigkeit der Venen in der Leber und Gallenblase, theils eine vorübergehende, krampfhafte Verschliefsung der Gallengänge zum Grunde. Unter gewissen Umständen, z. B. bei Gemüthsbewegungen, mag selbst die Galle eine schärfere

Beschaffenheit annehmen, und vermöge dieser die Resorbtionsthätigkeit der Venen stärker angeregt werden.

2) Eine andere, ebenfalls leicht zu beseitigende oder gefahrlose Art der Gelbsucht entsteht aus *Verstopfung* oder *Verschliefsung der Gallengänge* durch zähes Mekonium (die Gelbsucht der Neugeborenen, womit jedoch nicht eine gelbe Hautfärbung, welche einzutreten pflegt, wenn die Neugeborenen in der ersten Zeit eine sehr geröthete Oberfläche zeigten, verwechselt werden darf), durch den Druck des schwangern Uterus (die Gelbsucht der Schwangern, welche nach der Entbindung, oder auch schon einige Zeit vor derselben, von selbst verschwindet). Ferner erzeugen Saburra, Kruditäten, Anhäufungen von Darmkoth, Würmer, bald auf ähnliche Weise, bald auch wohl durch Reizung der innern Fläche der Gallenblase und der Gallengänge, welche sich von der Schleimhaut des Nahrungskanals auf die Schleimhäute dieser Organe fortgepflanzt hat, eine, durch Entfernung jener Veranlassungen leicht zu beseitigende Gelbsucht.

3) Die *fieberhafte Gelbsucht.* Jedes Fieber kann unter gewissen Umständen, durch Reizung der Leber, Gelbsucht herbeiführen. Sehr böse sind dergleichen Gelbsuchten bei gewissen typhösen Fiebern (z. B. beim gelben Fieber), auch beim drei- und viertägigen Wechselfieber, wenn dieses nicht eine gallichte Natur hat.

Das wahre Gallenfieber kann auch Gelbsucht erzeugen, wenn nämlich die erhöhte Thätigkeit, in welcher sich bei diesem Fieber die Leber als ausgleichendes Kolatorium befindet, einen zu hohen Grad erreicht, und in einen heftigen Reizzustand oder wohl gar in eine entzündliche Affektion übergeht.

Als eine Art der fieberhaften Gelbsucht mufs überhaupt auch diejenige betrachtet werden, welche als Symptom der Entzündung der Leber, besonders ihrer

untern Fläche und der Gallenblase erscheint. Dahin gehören denn auch die Gelbsuchten, denen konsensuelle oder metastatische Leberentzündungen zum Grunde liegen, wie sie z. B. nach Hirnverletzungen, nach Unterdrükkung der Hämorrhoïden (wo gewöhnlich der Gelbsucht die entzündliche Hämorrhoïdalkolik vorangeht), aus Gichtversetzung auf die Leber und den Magen, entstehen.

Höchst wahrscheinlich werden, bei einer vorhandenen Entzündung der Leber, die Venen derselben zu einer abnormen Einsaugungsthätigkeit gereizt; denn eine völlige Unterbrechung der Gallenabsonderung, wie sie Haase*) annimmt, möchte wohl bei der heftigsten Leberentzündung *nicht* statt finden, und würde auch, da keine Galle aufgesogen werden kann, wenn ihre Absonderung gänzlich unterbrochen, und sie mithin auch noch nicht vorhanden ist, das Entstehen der Gelbsucht aus der Leberentzündung keineswegs erklären.

4) Die *venöse Gelbsucht*. Ich hebe diese Art der Gelbsucht besonders hervor, weil die Berücksichtigung ihrer Grundlage, nämlich der krankhaft erhöhten Venosität, für die Behandlung derselben von grofser Wichtigkeit ist.

Dafs die krankhaft erhöhte Venosität und viele der damit zusammenhängenden Krankheiten, die Hämorrhoïden, der morbus atrabilarius, gleichsam eine Diathese zur Gelbsucht begründen, wird allgemein als wahr angenommen. Weniger bekannt ist aber der Zusammenhang einer gewissen Art der Gelbsucht mit einer, ebenfalls von der krankhaft erhöhten Venosität ausgehenden Anomalie der Leberfunktion, nämlich mit der *Gallsucht* (polycholia), welche ich die *cholerische Gelbsucht* nennen möchte.

Ehe ich diese Art der Gelbsucht näher betrachte, will ich mit wenigen Worten das Wesen der Gallsucht

*) s. chron. Krankh. 3. Bd. S. 188.

andeuten. Bei einzelnen Individuen mit dem cholerisch-atrabilarisch-venösen Habitus, dem gewöhnlich auch die Gemüthsbeschaffenheit entspricht, tritt in der Leber eine abnorm erhöhte Reizbarkeit hervor, und eine Neigung zu kopiöser Gallenabsonderung, welche leicht, selbst durch geringfügige Veranlassungen, geweckt wird. Eine ähnliche Anomalie erzeugen aber auch klimatische oder Witterungseinflüsse, weſshalb auch die Polycholie in heiſsen Gegenden endemisch ist, und im heiſsen Sommer und Herbst auch bei Individuen, welche keineswegs die cholerisch- oder atrabilarisch-venöse Anlage besitzen, hervortritt. In wiefern jene klimatischen und Witterungseinflüsse zur krankhaften Steigerung der Venosität und zur Entstehung der Polycholie beitragen können, ist bereits früher (s. d. Artik. Gallenfieber) ausführlich dargethan worden. Die Gallsucht wird sodann die Grundlage mancher Krankheiten, der Gallenfieber, der Cholera in heiſsen Klimaten, des gelben Fiebers, je nachdem sie auf den Gesammtorganismus einwirkt, oder mehr oder weniger andere prädisponirende oder entfernte Ursachen und Schädlichkeiten hinzutreten. Sie erzeugt aber auch jene Art der Gelbsucht, welcher ich den Namen der *cholerischen* beigelegt habe.

Diese unterscheidet sich allerdings von den anderen Arten der Gelbsucht durch eigenthümliche Erscheinungen und durch einen ganz besondern Verlauf; vorzüglich aber dadurch, daſs sie öfter wiederkehrt, und daſs bei ihrem Eintritte gewisse vorangehende Beschwerden und Zufälle erleichtert oder beseitigt werden, gleichsam, als ob sie eine kritische Natur habe. Dies ist auch in so fern richtig, als durch die, ihr zum Grunde liegende kopiöse Gallenergieſsung die krankhafte Erhöhung der Venosität ausgeglichen wird.

Wegen ihrer fast periodischen Wiederkehr hat sie viel Ähnlichkeit mit der Gelbsucht von Gallensteinen;

wird auch wohl oft, ohne besondern Nachtheil, mit der krampfhaften Gelbsucht verwechselt.

Die gelbe Farbe tritt bei ihr nicht immer deutlich hervor, doch bemerkt man sie in den Augen, um die Mundwinkel und Nasenflügel, beim weiblichen Geschlecht an den Brüsten. Der Urin ist stets saffrangelb und zugleich jumentös, auch der Schweifs färbt nicht selten die Wäsche saffrangelb, die Exkremente haben oft eine gelbe oder grüne Farbe, auch das Blutwasser ist gelb und bitter. Alle diese Symptome begleiten aber auch das wahre Gallenfieber und die gallichten Entzündungen, das gelbe Fieber, und bisweilen die Cholera.

Die Gelbsucht aber, von welcher ich hier handle, gründet sich auf ein periodisches Hervortreten der Polycholie, von welchem man bei v. Swieten*) und vielen Anderen, so auch bei Reil**) mehrere Beispiele findet. Ich habe selbst Gelegenheit gehabt, einen Fall dieser Art zu beobachten, und theile ihn statt einer Beschreibung der, diese Art von Gelbsucht charakterisirenden Erscheinungen hier mit.

Ein acht und dreifsigjähriger, kräftiger, hagerer Mann, mit dem cholerischen Temperament, übrigens sehr gesund, besonders aber mit einem starken Appetit begabt, erkrankte im Sommer alle sechs bis acht Wochen, im Winter seltener, auf folgende Weise. Sein trefflicher Appetit hörte plötzlich auf, er empfand im rechten Hypochondrium eine vermehrte Wärme, hatte daselbst auch das Gefühl von Schwere, verbunden mit Angst und Schwerathmigkeit, und klagte über einen stark bittern Geschmack, wobei aber die Zunge rein blieb. Diese Beschwerden hielten drei bis vier Tage an. Dabei war er nicht verstopft, sondern hatte täglich

*) Comment. Tom. II. p. 44.

**) Tractat. de polycholia. Halae 1782. p. 109.

mehrere, halbflüssige, grüne oder gelbe Stühle. Plötzlich trat, besonders nach dem Essen, ein reichliches, eben nicht sehr beschwerliches, jedoch schmerzhaftes Erbrechen ein, wodurch viel grüne Galle ausgeleert ward. Nach einigen Stunden entstanden heftige Kolikschmerzen, welche mit häufigen, gallichten Stuhlgängen endigten. Nun stellte sich die Gelbsucht ein, welche besonders im Gesicht und auf der Brust deutlich war; aber mit ihrem Eintritt hörten alle Beschwerden auf. Nach wenigen Tagen schon nahm die Hautfärbung wieder ab, wobei besonders die in das Blut übergetretene Galle durch den Urin ausgeschieden zu werden schien, weil dieser, vorher zwar trübe und jumentös, nun erst eine dunkelblutrothe Färbung annahm.

Dafs ich bei solchen Erscheinungen die Gegenwart von Gallensteinen vermuthete, wird mir der Leser unbedingt glauben, aber ich konnte bei der gröfsten Aufmerksamkeit nichts in den Ausleerungen auffinden. Auch fehlten wohl die überaus heftigen kardialgischen und Kolikschmerzen, welche den Anfall begleiten, wenn er von Gallensteinen ausgeht.

Übrigens stellte die konsequent angewendete, temperirend auflösende Heilmethode den Kranken vollkommen wieder her.

Aus dem Angeführten ergiebt sich, dafs diese Art der Gelbsucht ein Symptom sei der periodisch hervortretenden Polycholie; dafs bei ihr der Übertritt von Galle in das Blut keineswegs von Zurückhaltung der letztern in der Leber oder Gallenblase, sondern nur von ihrer übermäfsig kopiösen Absonderung, und von dem gereizten Zustande, in welchem sich das zu abnorm erhöhter Thätigkeit angeregte Sekretionsorgan befindet, hervorgebracht wird. Dafs übrigens diese erhöhte Gallenabsonderung als ein Naturbestreben betrachtet werden kann, die krankhaft gesteigerte Venosität

auszugleichen, ist nicht zu leugnen. Da sich aber dies Bestreben nur auf ein einzelnes Organ beschränkt, und nicht, wie beim wahren Gallenfieber, vom gesammten Gefäfs- und Nervensystem, durch eine gleichzeitige Erhöhung der Thätigkeit dieser Systeme, unterstützt wird, so mufs es, sobald es öfter wiederkehrt, die Vitalität und Organisation dieses Gebildes beeinträchtigen. Daher steigt die naturgemäfse Reizbarkeit der Leber unter solchen Umständen oft bis zur krampfhaften Irritabilität, oder es tritt auch wohl eine sphazelöse (tyhöse) Entzündung der Leber ein, (wie sie überhaupt in einzelnen Organen vorkommt, welche zu abnormen Steigerungen ihrer Funktionen auf eine dynamische Weise, wie hier von der Naturkraft selbst, angeregt werden). Unter anderen Umständen entstehen vitale Schwäche der Leber und Unvollkommenheit ihrer Funktionen, in Folge deren allgemeine Kachexieen, besonders Wassersucht, sich einstellen. Etwas Ähnliches erfolgt, wenn die Organisation der Leber beeinträchtigt und verletzt worden ist.

Das Angeführte mag dazu dienen, das Wesen und die Wirkungen der Polycholie näher zu erläutern, und ihren wichtigen Zusammenhang mit mancherlei Störungen und Beeinträchtigungen der Leberfunktionen, und also auch unter gewissen Umständen mit der Gelbsucht, darzuthun.

Eine andere Art der venösen Gelbsucht ist diejenige, welche vom morbus atrabilarius, von unausgebildeten oder passiv gewordenen Hämorrhoïden, von Stockungen und Anhäufungen in der Leber und Milz, von wirklichen Infarkten, besonders der Leber und der Milz, ausgeht.

Sie ist eine langwierige, unregelmäfsige Krankheit, und bildet sich in den meisten Fällen sehr allmälig aus. In der Regel gehen ihr anhaltende Störungen der

Verdauung voran; und oft ist sie mit einem Verschleimungszustande des Nahrungskanals verbunden.

Gewöhnlich liegen ihr fortbestehende Hindernisse des Austritts der Galle in den Darmkanal zum Grunde, welche bald in mechanischen Beeinträchtigungen der ausführenden Organe, bald in Unthätigkeit derselben zu bestehen scheinen. Fast immer sind dabei die Darmexkremente ungefärbt, und es treten auch deutlich diejenigen Anomalieen der Chymifikation hervor, welche durch die Abwesenheit der Galle im Darmkanal veranlafst werden, so wie auch letzterer, wegen Mangel des naturgemäfsen Inzitaments für seine irritablen Fasern, unthätig zu sein pflegt, wefshalb denn auch hartnäckige Stuhlverhaltungen diese Art Gelbsucht mehr, als die anderen, begleiten.

Die Vorboten dieser chronischen Gelbsucht bestehen in mancherlei, auf die Störung der Leberfunktionen Bezug habenden Erscheinungen, als: schmerzhafte Spannungen und Empfindungen von Schwere in der Lebergegend, in den Präkordien, Ziehen im Rücken, Schwere in den Gliedern, Kopfschmerzen, trüber, brauner, dunkelgrüner, jumentöser Urin, Appetitlosigkeit, Abscheu gegen Speisen, besonders gegen Fleischspeisen, Durst, vorzüglich des Morgens, Aufstofsen, Übelkeiten, Ekel, Magendrücken nach dem Essen, Verstopfung.

Nun beginnt die Haut sich zu färben, zuerst hellgelb, dann saffranfarbig, gelbbraun, gelbgrün, auch schwarzgelb (melasicterus). Selbst die Nägel, die Haare, die Knorpel, die Knochen, die Nervensubstanz nehmen zuletzt diese Farbe an. Eben so erscheinen nach und nach alle Absonderungen gefärbt.

Dabei ist die Stimmung der Kranken in der Regel sehr trübe und verdriefslich; sie fühlen sich matt und angegriffen, schlafen wenig, wegen des heftigen Juckens

in der trockenen, oft abschuppenden Haut, und magern sehr rasch ab.

Die Ausgänge dieser Art der Gelbsucht sind bereits oben angegeben worden. Wassersucht, besonders Aszites, ist der allergewöhnlichste.

Die *Gelbsucht von Gallensteinen* (s. d. Artikel Gallensteine) ist bereits früher ausführlich beschrieben worden. Eine treffliche Beschreibung findet man auch in v. Swieten's Kommentarien.*) Da die Gallensteine Produkte der krankhaft erhöhten Venosität sind, so gehört diese Art der Gelbsucht auch zu den venösen.

Dazu würde auch diejenige Art der Gelbsucht gehören, welche nach v. Wedekind's Ansicht im Blute selbst, durch den Übergang eines oxydirten Fettes in dasselbe, gebildet wird. Die näheren Umstände, unter denen eine solche Gelbsucht entsteht, so wie die spezielleren Kennzeichen derselben, vermag ich nicht aus eigener Erfahrung anzugeben, zweifle aber keineswegs, daſs aus der angenommenen Grundursache eine, der ikterischen sehr ähnliche Kachexie entstehen könne.

5) Die *Gelbsucht von organischen Fehlern* ist die häufigste. Gewöhnlich findet man die Leber selbst degenerirt, aufgetrieben, verhärtet, zum Theil vereitert, mit *Steatomen* angefüllt, auch bisweilen zusammengezogen. Bisweilen sind die Gallengänge verwachsen, oder werden durch benachbarte Geschwülste oder Verhärtungen zusammengedrückt. Auch können Auftreibungen, Verhärtungen und andere organische Abnormitäten der Milz, Skirrhositäten und Exulzerationen des Magens und des Zwölffingerdarms, Anschwellungen und Steatome im Netz zur Entstehung dieser Gelbsucht Gelegenheit geben.

*) Tom. III. S. 131.

Die meisten Pathologen nehmen an, dafs jene materiellen Abnormitäten durch Beschränkung oder Verhinderung des Austritts der Galle aus den Lebergallenwegen, oder aus der Gallenblase und dem gemeinschaftlichen Gallengange den Übergang der Galle ins Blut bewirken. Sollte es aber nicht glaublicher sein, dafs der Druck jener Geschwülste und Verhärtungen die Venen zu einer stärkern Einsaugungsthätigkeit anrege, wie die Erfahrung lehrt, dafs die Einsaugungsthätigkeit überhaupt durch Druck gesteigert werde, so dafs, z. B. bei Aneurismen, Balggeschwülsten u. dgl. m., selbst feste Theile, ja sogar Knochen, aufgesogen werden?

Die Gelbsucht von organischen Fehlern ist eine langwierige und in der Regel unheilbare Krankheit, welche jedoch verschiedene Symptome darbietet, je nachdem die zum Grunde liegenden organischen Abnormitäten mehr oder weniger nachtheilig auf die Funktionen der Leber und anderer wichtiger Abdominalorgane einwirken.

Behandlung der Gelbsucht.

Die *spasmodische Gelbsucht* erheischt bald erschlaffende und besänftigende, bald inzitirende und narkotische Mittel, schleimiges, warmes Getränk, laue Halbbäder, krampfstillende Einreibungen und Klystiere. Wenn heftige Gemüthsbewegungen oder hysterische Krämpfe dieselbe veranlafst hatten, leistet das Opium, mehrere Male am Tage angewendet, treffliche Dienste; hypochondrische Krämpfe erheischen Karminativmittel, Brausepulver, das Bilsenkrautextrakt, das Kirschlorbeerwasser. Die auf Leberreizung nach Erkältung gegründete Gelbsucht erfordert laue Bäder, laue Theeaufgüsse, essigsaures oder bernsteinsaures Ammonium, Doversches Pulver.

Im Allgemeinen dienen die Valeriana, das Kastoreum, die Ferulazeen, besonders die Asafötida und das Galbanum.

Die *Gelbsucht* der Neugeborenen wird durch leichte ausleerende Mittel, besonders durch Rhabarber, beseitigt. Die *Gelbsucht der Schwangern* ist meistens ohne Bedeutung und verschwindet kurz vor oder nach der Niederkunft. Saburra, Kruditäten, Anhäufungen von Darmkoth, Würmer, werden durch die angemessenen, ausleerenden Mittel entfernt.

Gelbsucht aus Fieber erheischt eine dem letztern angemessene Behandlung. Dasselbe gilt von der Leberentzündung. Die einfache erfordert nächst der antiphlogistischen Heilmethode die Anwendung des Kalomels, welches nicht selten mit Opium verbunden werden muſs.

Die *Gelbsucht*, *welche sich auf Polycholie gründet*, erfordert zunächst die sorgfältige Berücksichtigung dieser ihrer Grundlage; um so mehr, da letztere auch in den anderen Arten der Gelbsucht eine mehr oder weniger wichtige Rolle spielt, und selbst zur Entstehung von Gallensteinen und organischen Abnormitäten der Leber Gelegenheit giebt.

Zur Beschränkung der Polycholie dient eine angemessene Lebensweise, besonders eine, dieser Anomalie entsprechende Kost, nämlich die Vermeidung aller sehr substantiellen oder animalischen Nahrungsmittel, besonders der erregenden und erhitzenden, auch ähnlicher Getränke. Dagegen sind vegetabilische Nahrungsmittel (säuerliches Obst, frisches Gemüse), wie sie die Natur in heiſsen Klimaten und in den warmen Jahreszeiten darreicht, säuerliches Getränk, Selterwasser, Limonade u. dgl. m. besonders nützlich. Ferner dienen kühle Temperatur der Umgebungen, Vermeidung aller erhitzenden Körperbewegungen und leidenschaftlichen Auf-

regungen, u. dgl. m. Vielleicht mögen auch unter diesen Umständen die frischen Kräutersäfte nützlich sein.

Unter den Arzneimitteln wird die Polycholie besonders durch die Säuren beschränkt. Dahin gehören die Molken, die Weinsteinsäure, die Tamarinden, der Essig, das Sauerhonig und die Salzsäure, welche letztere zugleich von dem Verdauungsapparat am besten ertragen wird.

Die plötzlich eintretenden, kopiösen Absonderungen (Ergieſsungen) von Galle sind zwar keineswegs zu hemmen, müssen aber doch, wenn sie übermäſsig werden, auf eine vorsichtige Weise beschränkt und vermindert werden. Ich habe bereits oben auseinandergesetzt, daſs ich sie als Produkte einer abnorm erhöhten Sekretionsthätigkeit der Leber betrachte, und dabei angedeutet, wie dadurch die vitale Energie und Stimmung dieses Organs beeinträchtigt werden könne. Zunächst pflegt sich aus einer solchen abnormen Steigerung der vitalen Thätigkeit der Leber eine *krampfhafte Reizbarkeit* dieses Organs zu entwickeln. Bisweilen hat sie noch eine gewissermaſsen hypersthenische Natur, nähert sich der Entzündung, und erheischt dann mäſsige örtliche Blutentziehungen und temperirende Mittel. Häufiger jedoch erscheint sie als Krampf, und in vielen Fällen mögen die krampfhaften Gelbsuchten ursprünglich cholerische gewesen sein, und nur, wegen Schwächung des zu übermäſsiger Thätigkeit angeregten Organs, eine krampfhafte Natur angenommen haben. Dem sei jedoch, wie ihm wolle, es erheischt unter diesen Umständen die Polycholie und Gelbsucht den Gebrauch inzitirend krampfstillender Mittel, der Valeriana, des Kastoreums, der Ferulazeen und besonders des Opiums, welches hier, wegen seiner erregend belebenden Eigenschaften, oft noch in den schlimmsten Fällen hülfreich wird. Leider aber entwickelt sich auch

aus jener übermäſsigen und anhaltenden Steigerung der vitalen Funktionen der Leber, oft recht unerwartet und plötzlich, ein so hoher Grad der Schwäche in diesem Organe, daſs es der Paralysis oder dem Sphazelus anheim fällt. Selten vermag der Gebrauch der kräftigsten analeptischen und stärkenden Mittel, des Moschus, der edelsten Weine, des kaltbereiteten Rindenextrakts, das Leben zu retten.

Endlich entsteht in dem erschöpften Organe auch eine chronische Unthätigkeit und Schwäche, welche dann die Grundursache wird von mannigfaltigen Anomalieen der Verdauung und Assimilation, aber auch von einer chronischen Gelbsucht; und aus der sich in der Folge auch materielle organische Entartungen und Verderbnisse entwickeln.

Dieser Zustand erheischt das stärkende Verfahren, den Gebrauch der bittern Mittel, der Rhabarber, der China und des Eisens in schicklichen Formen.

Die *Gelbsuchten*, welche mit den mancherlei auf krankhaft erhöhte Venosität gegründeten Krankheiten, mit den anomalen oder passiv gewordenen Hämorrhoïden, mit dem morbus atrabilarius, mit Stockungen und Infarkten zusammenhängen, erfordern ein, diesen Krankheiten angemessenes, und bei ihnen ausführlich angegebenes Verfahren.

Im Allgemeinen muſs dabei der Schwächezustand der Verdauungsorgane berücksichtigt, und dem gemäſs eine leicht verdauliche, nährende Kost angeordnet werden. Nach Umständen dienen, unter den auflösenden Mitteln, das essigsaure, das weinsteinsaure Kali, die Alkalien, die Seife, die Ferulazeen, kleine Gaben der Merkurialien, Antimonialien, der drastischen Mittel; besonders aber Karlsbad, Embs, die Viszeralklystiere. Dabei ist auf etwa sich ausbildende, chronische Entzündungen in der Leber Rücksicht zu nehmen, denen

man durch Blutegel, graue Salbe, Vesikatorien begegnet.

Die *Gelbsucht*, welche sich auf *ausgebildete, organische Abnormitäten* gründet, läſst leider in den meisten Fällen kein gründliches Heilverfahren zu, und man muſs sich daher auf ein linderndes und erhaltendes beschränken. Die Behandlung der Gelbsucht von Gallensteinen ist bereits früher angegeben worden.

*Die Bleichsucht.**)

Die Bleichsucht ist ihrem Wesen nach eine *Kakochymie des Blutes, bestehend bald allein in einem Mangel oder vielmehr in einer allzu geringen Quantität der erregenden Bestandtheile im Blute, besonders des sogenannten Blutroths und des Kruors, bald auch zugleich in einer Überladung des Blutes mit nicht gehörig assimilirten, schleimigen und serösen Substanzen.* Daſs allerdings auch Anomalieen der eigentlichen Reproduktion, Krankheitszustände in der dynamischen Seite des Organismus und besonders im irritablen System und in der Sensibilität, welche theils früher vorhanden waren, theils aus dem Wesen der Krankheit hervorgehen, zu ihrer Bildung und Darstellung beitragen, ist nicht zu leugnen, doch bleibt immer jene angedeutete Kakochymie des Blutes der wichtigere Bestandtheil dieser Krankheit.

Sie pflegt am häufigsten zur Zeit der Pubertätsentwickelung beim weiblichen Geschlecht vorzukommen, befällt aber auch bisweilen Knaben, und erscheint, wiewohl selten in ihrer höhern Ausbildung, auch im reifern Alter.

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 78, 79, 80, 81, 82.

Die Richtigkeit der aufgestellten Ansicht von dem Wesen dieser Krankheit wird sich am zweckmäſsigsten durch eine genaue Angabe ihrer Ursachen, ihrer Symptome und des Verlaufs und Ausgangs derselben bestätigen lassen.

Daſs sie am häufigsten zur Zeit der Pubertätsentwickelung beobachtet wird, erklärt sich aus dem in jene Zeit fallenden Vorhandensein einiger wichtigen Ursachen derselben.

Die *Anlage* zur Bleichsucht begründen eine schlaffe, auch wohl zugleich zarte Körperbeschaffenheit, eine konstitutionelle Schwäche im Assimilationsapparat und im Blutgefäſssystem, vorangegangene Krankheiten, welche die angedeuteten Anomalieen herbeizuführen im Stande sind, daher besonders andauernde, erschöpfende Fieber und Reproduktionskrankheiten (Skrofeln, Rhachitis), eine fehlerhafte Lebensweise, Mangel an körperlicher Bewegung, an freier Luft, Feuchtigkeit und Kälte, schwächende Gemüthsbewegungen, Sehnsucht, Sorge, Kummer. Alle diese Schädlichkeiten können unter gewissen Umständen auch die Ausbildung der Krankheit selbst bewirken.

Doch stehen folgende Ursachen und Schädlichkeiten in näherer Beziehung zur Krankheit selbst, indem sie jene Kakochymie des Blutes auf eine mehr direkte Weise hervorbringen. Dergleichen sind:

a) Alle diejenigen Einflüsse, durch welche die *Assimilation* gestört oder beeinträchtigt wird. Dahin gehören eine schlechte Kost, der Genuſs stickstoffarmer, mehliger, wässriger, schwer assimilirbarer Nahrungsmittel, Mangel an animalischer Nahrung, um so mehr, wenn zugleich körperliche Bewegung und der Einfluſs einer reinen freien Luft fehlen; nächstdem Krankheiten der Verdauungs- und Assimilationsorgane, (Dyspepsie, Skrofeln, Rhachitis, Verschleimung des Nahrungskanals).

Indem unter diesen Umständen nur ein schlechter Chylus in das Blut gebracht wird, muſs in letzterm auch eine Armuth an erregenden und plastischen Bestandtheilen entstehen.

b) Alle diejenigen Schädlichkeiten und Anomalieen, sowohl in der dynamischen, als in der materiellen Seite des Organismus, durch welche eine *abnorme Anstrengung des arteriellen Systems* und eine *allzustarke Konsumtion der erregenden und plastischen Bestandtheile des Blutes bewirkt wird.* Dergleichen sind: eine allzufrühe oder allzurasche Entwickelung des Organismus, besonders zur Zeit des Eintritts der Pubertät, weil dadurch, und namentlich durch die organische Ausbildung der Genitalien, oder durch das Eintreten der Katamenien, eine relativ oder absolut allzugroſse Quantität erregender und plastischer Bestandtheile des Blutes konsumirt werden. Daher gehört auch Alles, was eine allzufrühe oder allzurasche Pubertätsentwickelung herbeiführen kann (gewisse Krankheiten, besonders die Rhachitis und die Skrofeln, Nervenkrankheiten, eine zarte, sensible Konstitution, fehlerhafte Erziehung, Verweichlichung, frühzeitige Erweckung der Sinnlichkeit oder auch nur der Phantasie), sehr oft zu den Ursachen der Bleichsucht. Dasselbe gilt in einem noch weit höhern Grade von allzufrühem, übermäſsigen Geschlechtsgenuſs, von der Onanie, von frühzeitigen Heirathen, Schwangerschaften und Wochenbetten.

c) Wirklicher *Verlust* und *Ausleerung der kruorartigen* und plastischen Bestandtheile des Blutes, durch übermäſsige, zu häufig wiederkehrende Menstruation, durch kopiöse Leukorrhöeen, durch übermäſsigen Lochialfluſs, allzu lange fortgetztes Säugen, durch andere Blut- und Schleimflüsse.

Die Bleichsucht entsteht aber auch aus scheinbar entgegengesetzten Ursachen. Dergleichen sind: das *Aus-*

bleiben (amenorrhoea) der Katamenien zur Zeit der Pubertät, bei einer übrigens hinreichend entwickelten und kräftigen Körperbeschaffenheit, auch ihre *Unterdrückung* (menischesis), so wie das Entbehren des gewohnten Geschlechtsgenusses, z. B. bei jungen Wittwen.

Betrachtet man die Wirkungen der eben angegebenen, entfernteren Ursachen genauer, so ergiebt sich, daſs das Ausbleiben und die Verhaltung oder Unterdrückung der Menstruation zunächst eine wahre Vollblütigkeit, Vollsaftigkeit, oder auch wohl eine *venöse* Überfüllung und krankhafte Steigerung der Venosität herbeiführen müsse. Daſs aber die Bleichsucht nicht selten auf eine krankhaft erhöhte Venosität gegründet ist, beweisen nicht nur in vielen Fällen die Ergebnisse der Obduktion (Überfüllung mit venösem Blute, Ausdehnungen des rechten Herzens, Physkonieen und Infarzirungen der Abdominalorgane), sondern auch mancherlei, nicht selten diese Krankheit begleitenden Ausgleichungsbestrebungen und Zufälle venöser Art, als: Hämorrhoïdalfluſs, Blutbrechen u. dgl. m.*)

Nicht immer geht die, auf die angegebene Weise entstandene Vollblütigkeit und venöse Überfüllung in die chlorotische Kakochymie über. In vielen Fällen hilft sich die Naturkraft durch vikäre Blutergieſsungen oder andere Abscheidungen, durch eine ausgleichende Fettbildung,**) oder, besonders wenn die Amenorrhöe von einer unvollkommenen Ausbildung und Entwickelung der Genitalien ausgeht, durch Übertragung der plastischen und kruorartigen Bestandtheile des Blutes, und des Bildungstriebes, auf die Muskelfaser, wodurch

*) Carus Lehrbuch der Gynäkologie. Leipz. 1820. 1. Th. S. 161.

**) Handb. z. Erkenntniſs u. Heil. d. Frauenzimmerkr. v. E. v. Siebold. 1. Bd. S. 305.

gewissermafsen eine Umbildung des weiblichen Habitus in den männlichen (viragines) veranlafst wird.*) Dasselbe pflegt auch zu geschehen, wenn die weiblichen Genitalien, aus Mangel an Aufforderungen zu den ihnen eigenthümlichen (sexualen) Funktionen, wie jedes andere ungebrauchte Organ, gleichsam in ihrer Vegetation und Vitalität aus einem entwickelten in einen unvollkommenen Zustand zurücktreten.

Wenn aber alle diese Ausgleichungen nicht statt finden, so geht jene Überladung des Blutes mit zurückgehaltenen plastischen Substanzen, nachdem sie anfänglich allerdings einen gewissermafsen erethistischen Zustand, oder wenigstens mancherlei, auf Kongestionen gegründete Zufälle bewirkt hat, in die chlorotische Kachexie oder Kakochymie über; und zwar am häufigsten bei Individuen mit der vegetativen Konstitution, mit jener Ruhe des Temperaments und Nervensystems, welche der Plastizität so besonders günstig sind, bei mangelnden, das sensible und das Arteriensystem erregenden Einflüssen, besonders bei mangelnder, bisher gewohnter Aufregung durch den Geschlechtsgenufs.

Es findet nämlich unter diesen Umständen gewissermafsen eine Überwältigung der *dynamischen Seite des Gefäfssystems durch die materielle statt*, deren Folgen bald als torpider Zustand im Nervensystem, als Trägheit der der Willkühr unterworfenen Muskeln und des Blutumlaufs erscheinen. Wenn diese falsche oder Scheinschwäche nicht durch Verminderung der überwältigenden Masse und des lastenden Druckes beseitigt wird, so mufs sie stets mehr und mehr zunehmen, die dynamische Thätigkeit des Gefäfssystems mufs mehr und mehr zurücktreten, der Einflufs des Nervensystems sowohl auf die Bewegung des Herzens und der Gefäfse,

*) Carus Lehrb. d. Gynäkologie, 1. Th. S. 166.

als auf die der Blutbereitung dienenden Ab- und Ausscheidungen, besonders in den Lungen, muſs stets vermindert und allmälig mehr beschränkt werden. Wegen des trägern Umtriebes gelangt das Blut seltener zu jenen wichtigen Umwandlungs- und eigentlichen Blutbereitungsorganen, namentlich zu den Lungen; zu gleicher Zeit wird aber auch, wegen der Überfüllung des Gefäſssystems, hier mit wirklichen plastischen Stoffen, nur wenig Chylus in die Blutmasse aufgenommen, ja das Bedürfniſs dieser Aufnahme, der Appetit, die Eſslust, fehlen unter diesen Umständen fast immer, und so entsteht denn nicht jene Überladung des Blutes mit kohlen- und wasserstoffigen Bestandtheilen, wie bei der krankhaften Erhöhung der Venosität, *sondern eine Störung der Blutbereitung selbst*, *und jene chlorotische Kakochymie*, *jene Armuth an erregenden und kruorartigen Bestandtheilen im Blute.*

Die Bleichsucht bildet sich in der Regel nur allmälig und langsam aus.

Wenn schlechte Kost, Mangel an Bewegung, feuchte Luft, oder Krankheiten, welche den Assimilationsapparat verletzten, als die wichtigsten Gelegenheitsursachen zu betrachten sind, so treten zuerst Verdauungsstörungen, Verschleimung der Abdominalorgane, Appetitlosigkeit, Sodbrennen, Übelkeiten, Stuhlverhaltung oder Durchfall hervor.

Eine allzurasche allgemeine Entwickelung ist gewöhnlich von Trägheit und Muskelschwäche und von einem gewissen Grade der Abmagerung, auch von mancherlei Nervenzufällen begleitet. Allzufrühe Entwickelung der Genitalien erkennt man an Zufällen, wie sie den Eintritt der Menstruation zu begleiten pflegen, an Schleimflüssen aus den Genitalien u. dgl. m.

Die Bleichsucht, welche von allzufrühem oder unnatürlichem, auch übermäſsigem Geschlechtsgenuſs

ausgeht, beginnt mit den Zeichen allgemeiner Erschöpfung und Schwäche, oft auch mit Leiden der Verdauungsorgane.

Wenn aber das Ausbleiben der Katamenien bei übrigens nicht geschwächten Individuen (wegen eines unvollkommen entwickelten oder zurückgetretenen Genitalsystems), oder die Unterdrückung dieser Absonderung durch relativ äufserliche Schädlichkeiten (Schreck, Erkältung), oder die Entbehrung des gewohnten Geschlechtsgenusses, die Bleichsucht bewirken: so pflegen im Anfange kongestive und fieberhafte Zufälle statt zu finden, welche allmälig nachlassen und in einen allgemeinen Torpor übergehen.

Die meisten Symptome der ausgebildeten Krankheit selbst können aus der Kakochymie des Blutes, nämlich aus jener Verminderung der erregenden und kruorartigen Bestandtheile in demselben, erklärt werden.

Dahin gehören zunächst die auffallend blasse, kreidenartige, auch wohl hellgraue, erdfahle oder grünliche Farbe der Haut, besonders im Gesicht, die bleifarbenen Ringe um die Augen, die bleichen Lippen, eine ähnlich gefärbte Zunge, die trockene, ödematöse Haut, die verminderte Temperatur.

Die Pulse sind klein, bisweilen langsam, bisweilen frequent; mitunter finden auch wirkliche Fieberbewegungen statt, (Febris alba). In einigen Fällen sind Kongestionen vorhanden.

Die Verdauung ist in der Regel schlecht, die Kranken leiden an Magendrücken, Blähungsbeschwerden, Sodbrennen, Stuhlverstopfungen, weil aus einem schlechten Blute auch nur schlechte Verdauungssäfte abgesondert werden können. In den meisten Fällen lassen, aus derselben Ursache, die Kranken einen blassen, rohen Urin.

In den Organen der willkührlichen Bewegung und im gesammten Nervensystem waltet, wegen Mangel an

Blutreiz, eine *direkte Schwäche* vor. Die Kranken athmen mit Anstrengung, werden durch jede geringe Bewegung scheinbar angegriffen, bekommen danach Herzklopfen und Engbrüstigkeit, können aber doch, vermöge eines festen Willens, jene Schwäche oft überwinden; denn sie beruht ja nicht, wenigstens nicht in den meisten Fällen, auf wirklicher Erschöpfung, sondern nur auf dem Mangel an Blutreiz, welcher zum Theil durch den Reiz des Willens ersetzt werden kann. Dieses *Reizbedürfniſs* tritt auch in denjenigen Regionen des Nervensystems, welche der Sitz instinktartiger Triebe sind (daher in den Nerven des Verdauungsapparats und der Geschlechtsorgane) in der Form der Gelüste hervor; im erstern als pica oder malacia, im Geschlechtssystem als erhöhter Begattungstrieb.

Das Gemüth ist traurig gestimmt, der Schlaf unruhig, bisweilen treten wirkliche Anfälle von Seelenstörung hervor. Diese Erscheinungen gründen sich ebenfalls in den meisten Fällen auf den Mangel des Blutreizes, und die letzteren auf Ansammlung der nicht gehörig erschöpften Reizbarkeit des Gehirns und Nervensystems. (M. s. d. Artikel Melancholie.)

Daſs unter den angeführten Umständen, besonders aber wegen der Kakochymie des Blutes, dieses Quells aller Ernährung, die eigentliche Reproduktion und organische Anbildung ins Stocken gerathen, und endlich auch anomal werden müsse, ist leicht einzusehen. Im geringern Grade äuſsert sich dies schon in dem allgemeinen Languor und Erschlaffungszustande, in dem verminderten Lebensturgor, noch mehr aber in den Folgen und Ausgängen der Bleichsucht.

Wenn sie nämlich nicht bloſs Folge einer raschen, körperlichen Entwickelung ist, wo sie oft einen sehr gutartigen Charakter zeigt und mit vollendeter Entwickelung aufhört, oder wenn ihre Ursachen nicht von

der Art sind, dafs sie leicht beseitigt werden können, (wie z. B. unbefriedigter Geschlechtstrieb, die früheren Stadien der Vollblütigkeit und krankhaft erhöhten Venosität), so geht sie in böse Reproduktionskrankheiten über. Dergleichen sind Haut-, Brust- und Bauchwassersucht, Zehrfieber, Blutzersetzungsfieber (s. d. 2. Thl. dieses Werkes), örtliche phthisische Verderbnisse und Entartungen, Lungenschwindsucht, (gar nicht selten) Mesenterialschwindsuchten, phthisische Entartungen und *Zerstörungen* in den Geschlechtsorganen, in den Ovarien, im *Uterus*, aber auch in anderen Theilen. Ich habe in der Leiche *eines an* Bleichsucht und hinzukommender Lungenschwindsucht gestorbenen, zwanzigjährigen Mädchens den Magen auf eine merkwürdige Weise degenerirt gefunden.

Wenn dergleichen phthisische Entartungen eintreten, so pflegt ein Fieber zu entstehen, welches im Anfange fast dem Schleimfieber gleicht, bald aber die Form des phthisischen (s. den Artikel Phthisis im 2. Thl.) annimmt.

Bisweilen geht die Bleichsucht auch in eine allgemeine skorbutische Kachexie über, und tödtet dann durch Blutflüsse, besonders aus der Nase.

Wo Gemüthsleiden, unglückliche Liebe, unbefriedigter Geschlechtstrieb wichtige Mitursachen waren, da entwickeln sich nicht selten aus der Bleichsucht Geistes- und Gemüthskrankheiten, Melancholie, Manie, Nymphomanie.

Behandlung der Bleichsucht.

Dafs die Verbesserung der Blutmischung, deren Anomalie als das wichtigste Kausalmoment der Krankheit betrachtet worden ist, die Hauptanzeige bei der Behandlung der Bleichsucht bildet, geht aus dem oben Angeführten hervor. Dieser Anzeige kann aber nicht

auf einerlei Weise und durch ein und dasselbe Heilverfahren genügt werden. Daher ist es zweckmäſsig, die Bleichsucht, in Beziehung auf ihre Behandlung, in drei Arten einzutheilen.

Die erste und am wenigsten gefährliche Art der Bleichsucht ist diejenige, welche als eine Folge der allzu raschen, körperlichen Entwickelung zu betrachten ist, und oft mit Beendigung der Entwickelung von selbst verschwindet. Sie erheischt im Allgemeinen nur eine zweckmäſsige Anordnung des Verhaltens. (S. die Entwickelungskrankheiten im 2. Thl.)

Die andere Art der Bleichsucht gründet sich auf eine wirkliche Erschöpfung, auf Konsumtion oder Ausleerung der erregenden und plastischen Bestandtheile des Blutes, oder auf das Nichterzeugen derselben wegen ursprünglicher Anomalie der Assimilationsfunktionen.

Diese erfordert auf der einen Seite Verbesserung der Assimilation, Verminderung der abnormen Konsumtion, Hemmung der übermäſsigen Ab- und Ausscheidungen und den *Ersatz der fehlenden erregenden und kruorartigen Bestandtheile des Blutes.*

Die dritte Art, auf Retentionen oder Mangel an Konsumtion beruhend, erheischt in ihrem Entstehen ein temperirendes, bisweilen ausleerendes, auflösendes Verfahren, die Beseitigung der Hindernisse, welche jene Retentionen veranlassen, die Herbeiführung der nöthigen Konsumtion, und, wenn alsdann dennoch jene Kakochymie des Blutes fortbesteht, das gegen diese gerichtete, spezifische Verfahren.

Daſs recht oft bei der Bleichsucht der Stand der Kräfte, die allgemeine Beschaffenheit der organischen Substanz und der eigentlichen Reproduktion berücksichtigt werden müssen, und daſs daher in sehr vielen Fällen auch anderweitige, beruhigende, erregende,

stärkende, tonische, antiseptische Mittel ihre Anwendung finden, versteht sich von selbst.

Am häufigsten kommt diejenige Art der Bleichsucht vor, welche sich auf fehlerhafte Assimilation gründet. Wenn nur eine einfache Verdauungsschwäche vorhanden, so dienen bittere Mittel, Rhabarber u. dgl. m.; in den meisten Fällen hat man es aber mit Drüsenstokkungen, Verschleimungen, Anhäufungen von Kruditäten im Unterleibe zu thun. Unter solchen Umständen können stärkende Mittel nur schaden, und man mufs die Behandlung mit auflösenden und ausleerenden beginnen, (Brechmittel, Salze, Karlsbad, Senna, Jalappe, Seife, Rhabarber, dann bittere Mittel). Durch diese Mittel werden, nicht selten vorhandene, Würmer zugleich entfernt, oder erfordern auch wohl, wenn dies nicht geschieht, den Gebrauch der sogenannten Wurmmittel.

Die Schwäche, welche von einer unverhältnifsmäfsig schnellen Entwickelung, nach allzu früher oder übermäfsiger Erregung der Genitalien, nach erschöpfenden Krankheiten und Säfteergiefsungen zurückgeblieben ist, gründet sich zwar gröfstentheils auf die Armuth des Blutes an erregenden Bestandtheilen, sobald sie in der Form der Bleichsucht hervortritt; erscheint aber auch häufig in Verbindung mit einer grofsen Lockerheit und Zartheit, oder mit Atonie der organischen Substanz, besonders der irritablen Faser, oder als wirkliche Erschöpfungsschwäche. Da dienen bald die mineralischen Säuren, besonders Phosphorsäure, Schwefelsäure, Hallersches Sauer, bald die feineren tonischen, bald auch wahre nervenbelebende, analeptische Mittel (Quassia, China, Ratanhia, Äther, Wein, Valeriana, die Ferulazeen).

Wenn Retentionen der Katamenien als Ursachen der Bleichsucht betrachtet werden müssen, so sind diese auf zweckmäfsige Weise zu beseitigen. Bisweilen

bestehen sie in mechanischen Hindernissen, Verwachsungen, Fehlern der Lage der Gebärmutter u. dgl. m. Nicht selten liegen, bei der Menischesis, Erkältungen zum Grunde. Am häufigsten habe ich jedoch, bei übrigens kräftigen Individuen, einen hohen Grad von örtlicher Unthätigkeit in den Genitalien als Ursache jener Retentionen vorgefunden. Da unter solchen Umständen nicht selten wahre Vollblütigkeit oder venöse Überfüllung vorhanden ist, so sind bisweilen allgemeine, öfter örtliche Blutentziehungen (Blutegel an die Schenkel), ableitende Fufsbäder u. dgl. m. nöthig. Im Allgemeinen dienen temperirende, auflösende Mittel, Kali mit Zitronensaft, Boraxweinstein, Digestivliquor, weinsteinsaures Kali. Um die Thätigkeit des Uterus zu erwecken, beginne man mit den milderen Uterinmitteln. Salmiak, nach Umständen mit einem kleinen Zusatze von Kampher und Arnikablumen, der Borax, die Senega, der Wein, besonders Champagner, unterstützt durch Insessus, Bähungen, Fufsbäder, Einreibungen von Kantharidentinktur in die Waden, die, durch das Becken hindurch geleitete Strömung der einfachen Elektrizität, thun hier oft gute Dienste. Nur wenn ein höherer Grad von Torpor und Unthätigkeit auch im Gesammtorganismus obwaltet, darf man zu den heifseren Mitteln, zur Aloë oder Sabina greifen. Bisweilen leisten auch die Merkurialien etwas, besonders Plenk's gummöses Quecksilber. Wenn die Menischesis von heftigen Gemüthsbewegungen ausging, dient das Opium in kleinen, erregenden Gaben.

Erst nachdem man auf die angegebene, den verschiedenen Zuständen angemessene Weise die Krankheit gleichsam vereinfacht hat, tritt, wenn sie nämlich dann noch fortdauert, das spezifische Verfahren ein. Eine zweckmäfsige Lebensweise, Bewegung in freier Luft, mäfsiges Tanzen, Abkürzung des Schlafes, Erregung

der Haut durch Reibungen, laue Bäder, angemessene, leicht verdauliche, meist animalische Kost, mufs dieselbe unterstützen.

Sie besteht in der *Administration des Eisens*, welches hier als *spezifisches* Mittel betrachtet werden kann, indem es sicher jene Kakochymie des Blutes verbessert.

Man giebt es in zweckmäfsigen Verbindungen mit Salzen, Gewürzen, bitteren Mitteln, auch mit Opium. Im Anfange bedient man sich der feineren Präparate, der äpfelsauren Eisentinktur, des Eisensalmiaks, des Eisenäthers, der grünen, salzsauren Eisentinktur, und geht dann zum metallischen Eisen über, welches man entweder in Pulverform mit einem leichten Gewürz, oder in einer Pillenmasse mit den Ferulazeen oder mit bitteren Mitteln anwendet. Es ist darauf zu achten, ob dieses Mittel auch gehörig verdaut werde. Körperliche Bewegung, erregende und bittere Mittel pflegen seine Verdauung am besten zu befördern. Die Eisenwässer (Spaa, Fachingen, Schwalbach, Dryburg, Bocklet, Pyrmont) leisten ebenfalls treffliche Dienste, werden aber nicht immer von den Verdauungsorganen ertragen. Dagegen ist die Anwendung derselben in Form der Bäder, so wie auch der Gebrauch künstlicher Eisenbäder, sehr wirksam.

*Die Wassersuchten.**)

Den eigentlichen Reproduktionsprozefs oder die Festwerdung, Gerinnung, organische Anbildung oder Krystallisation der in den Organismus aufgenommenen und bis zur Würde der plastischen Lymphe ausgearbeiteten Ernährungssubstanzen begleiten, wie die früher dargestellten Aneignungsprozesse, gewisse Abscheidungen, wodurch Bestandtheile, welche nicht zur organischen Anbildung geeignet sind, von den organisirbaren getrennt werden.

Das Abgeschiedene erscheint anfänglich in Form eines Dunstes, und wird auch als solcher alsbald durch die Haut, als unmerkliche Transspiration, ausgeschieden, füllt aber auch die Zwischenräume des Zellengewebes und die inneren Kavitäten aus. In diesen Räumen verdichtet es sich bald zu einer tropfbaren Flüssigkeit, und stellt nun gewissermafsen eine *Mutterlauge* dar, aus welcher sich die organisirbaren und bildsamen Bestandtheile herauskrystallisirt haben, und welche nun im Haushalte des Organismus nicht weiter benutzt werden kann.

Im gesunden Organismus besteht diese Flüssigkeit aus Serum (Wasser mit einer Spur von Eiweifsstoff), worin einige Salze, nämlich freies Natrum, salzsaures, milchsaures Natrum, nebst einer geringen Quantität von Harnstoff, aufgelöst sind.

Es bestehen in der Ökonomie des Organismus mancherlei Vorrichtungen, um dieses Residuum des

*) Die Wassersuchten stehen gleichsam zwischen den materiellen Krankheiten der Säfte und den Reproduktionskrankheiten im engern Sinne in der Mitte; defshalb habe ich ihnen hier eine Stelle angewiesen.

organischen Anbildungsprozesses aus dem Bereiche des Organismus zu entfernen. In der äufsern Haut wird dasselbe unmittelbar durch die Arterienendigungen als Hautausdünstung ausgestofsen (Ritter's und Dzondi's Thierschlacke); dagegen sind die wichtigeren inneren Organe, das Gehirn, die Wirbelsäule, das Herz, die Lungen, der Nahrungskanal, auf ihren relativ äufseren Flächen mit Membranen bekleidet, welche, indem sie, sich in sich selbst zurückschlagend, geschlossene Säcke bilden, nicht blofs zur Abgrenzung und freiern Beweglichkeit der genannten Organe und Organengruppen, sondern auch zur vorläufigen Aufnahme jener Abscheidung dienen. Aufserdem wird aber jenes Residuum auch überall in den Zwischenräumen des Zellengewebes abgeschieden, und sowohl auf der innern Fläche der serösen Membrane, als überall im Zellengewebe, sind die Anfänge der lymphatischen Gefäfse und der Venen beschäftigt, das Abgeschiedene aufzusaugen und es in die Blutmasse zurückzuführen. Aus dieser wird es wiederum in einer konzentrirtern Beschaffenheit von den Nieren ausgeschieden.

So ergiebt sich einfach und deutlich der Zusammenhang, welcher zwischen der Resorbtion überhaupt und der Nierensekretion und Hautausdünstung statt findet; so wie auch die Beziehung, in welcher jene Exkretionen (Urinausleerung und Hautausdünstung) zu der eigentlichen Reproduktion oder organischen Anbildung stehen. Es geht aber auch daraus hervor, dafs Störungen oder Unterbrechungen des angedeuteten Herganges der organischen Anbildung und eigentlichen Reproduktion, oder der einzelnen, diesen Hergang konstituirenden Verrichtungen, zur Entstehung wichtiger Krankheiten Gelegenheit geben müssen, unter denen ich hier die *Wassersuchten* zunächst hervorhebe.

Das formelle Wesen der Wassersuchten besteht nämlich in der *Anhäufung jener exkrementitiellen Flüssigkeit in verschiedenen Gebilden und Theilen des Organismus;* dahingegen müssen die *nächsten Ursachen* derselben in *Anomalieen entweder des gesammten organischen Anbildungs- oder eigentlichen Reproduktionsprozesses*, oder der *einzelnen*, *diesen Prozeſs konstituirenden Verrichtungen gesucht werden.* *)

Es besteht aber jener Prozeſs, wie ich bereits angedeutet habe, theils aus der *eigentlichen organischen Krystallisation*, *Festwerdung oder Anbildung der organisirbaren materiellen Substanz*, theils aus der *Aufsaugung*, und endlich aus der *Ausscheidung der bei diesem Prozeſs statt findenden Abfälle.*

Von diesem Gesichtspunkte aus ergiebt sich eine praktisch-nützliche *Eintheilung der Wassersuchten* nach ihren nächsten Ursachen, von welcher ich hier eine kurze Übersicht geben werde.

1. *Wassersuchten, denen eine Anomalie der organischen Krystallisation und Anbildung, oder der eigentlichen Reproduktion und Vegetation zum Grunde liegt.*

Diese erste Hauptklasse der Wassersuchten zerfällt in zwei wesentlich von einander verschiedene *Arten.*

a) Zu der ersten Art gehören die Wassersuchten, welche auf einen *abnorm erhöhten* oder *beschleunigten Vegetations- oder Anbildungsprozeſs* gegründet sind. Sie werden gewöhnlich *entzündliche* oder *erethistische* Wassersuchten genannt. Da das Wesen der Entzündung überhaupt in einer örtlich abnorm erhöhten oder gesteigerten und beschleunigten Vegetation zu bestehen scheint, so ist auch diese, auſserdem praktisch-nützliche Bezeichnung nicht zu verwerfen. Die abnorm

*) **Eggert**, üb. d. Wassersucht u. s. w. S. 71. Ferner die angehängte Litteratur Nro. 83, 84, 85, 86, 87.

beschleunigte, organische Ausbildung einzelner Gebilde, z. B. des Gehirns im kindlichen Alter, Plethora, Vollsaftigkeit, Retentionen und Unterdrückungen gewisser naturgemäfser, kritischer oder habitueller Ab- und Ausscheidungen, die Unterbrechung des Verlaufs gewisser, mit kritischen Ab- und Ausscheidungen endigender, von der Naturkraft ausgehender Krankheiten, der akuten Exantheme, der Gicht, geben am häufigsten zur Entstehung dieser Wassersuchten Gelegenheit, welche aber auch aus andauernden, aktiven Kongestionen, aus anhaltend wirkenden örtlichen Reizungen der mannigfaltigsten Art hervorgehen können.

Die, in den entzündlichen Wassersuchten angesammelten Flüssigkeiten enthalten in der Regel, aufser den oben angeführten Bestandtheilen, auch noch *plastische Lymphe* (hydrops lymphaticus), und geben defshalb häufig zu Verwachsungen und plastischen Infiltrationen Gelegenheit.

Offenbar ist die abnorm vermehrte Absonderung der eben bezeichneten Flüssigkeiten ein wichtiges Kausalmoment der entzündlichen und erethistischen Wassersuchten, und steht mit dem Grundwesen derselben, nämlich mit der abnorm erhöhten Vegetation, welche eine reichlichere Abscheidung jener exkrementitiellen Flüssigkeit und zugleich eines überflüssigen plastischen Stoffes bedingt, in der innigsten Beziehung; um so mehr, da die Haut und die serösen Höhlen, als Abscheidungsorgane, am häufigsten der Sitz der entzündlichen Wassersuchten sind. Es kann aber diese vermehrte Abscheidung und Aushauchung nicht als das alleinige Kausalmoment derselben betrachtet werden, weil sonst bei jeder ausgebildeten Entzündung, besonders in den serösen Membranen, wassersüchtige Anhäufungen entstehen müfsten. Denn dafs wirklich die Entzündungen

der serösen Membrane von dergleichen Aushauchungen begleitet werden, welche nur nicht andauernd sind, beweisen Laennec's Wahrnehmungen, dafs bei jeder Pleuritis eine solche vorübergehende Aushauchung statt finde, und die vorzüglichste Ursache der, diese Entzündung begleitenden Respirationsbeschwerden sei.*) Da aber das auf diese Weise Ausgehauchte, wenigstens in den meisten Fällen, wieder aufgesogen wird, so müssen noch andere Ursachen mitwirken, wenn sich entzündliche Wassersuchten ausbilden sollen. Diese können in nichts Anderm, als in einer Beschränkung und Verminderung der Resorbtion oder der Exkretion (nach aufsen) des Ausgehauchten bestehen, und in der That ergeben sich auch dergleichen Abweichungen bei der genauern Würdigung der, die entzündlichen Wassersuchten begleitenden Erscheinungen. Bei den entzündlichen Wassersuchten, welche die allzu rasche Ausbildung einzelner Organe, z. B. des Gehirns im kindlichen Alter, zur Grundlage haben, scheint das lymphatische System ursprünglich zu leiden, und dadurch die Resorbtion beeinträchtigt zu werden, wie die Verminderung der Urinsekretion, noch vor der Wasseransammlung eintretend, darthut. Die positive Seite des Reproduktionsprozesses, die Zuführung und Anbildung, scheint auf Kosten der negativen oder beschränkenden Seite desselben, der Resorbtion, gesteigert zu sein. In anderen Fällen hängen entzündliche Wassersuchten mit allgemeiner oder örtlicher Plethora, besonders mit der *venösen* Überfüllung zusammen, und da ist es eben die krankhaft erhöhte Venosität (s. diesen Artikel), welche die venöse und lymphatische Resorbtion beeinträchtigt. Endlich sind aber auch Retentionen oder

*) Die Lehre von den Lungenkrankheiten, v. C. J. Lorinser. Berlin 1823. S. 298.

Unterdrückungen der mit der Resorbtion innig zusammenhängenden Haut- oder Nierensekretionen, sowohl normaler, als pathologischer, z. B. Erkältungen, Störungen des Verlaufs der akuten Exantheme, des akuten Gichtanfalls, Ursachen entzündlicher Wassersuchten, und müssen dann zugleich auch als die Resorbtion beeinträchtigende Kausalmomente betrachtet werden, nämlich wegen des Zusammenhanges derselben mit jenen Ausscheidungen.

b) Die zweite Art der Wassersuchten, denen eine Anomalie des eigentlichen organischen Anbildungsprozesses zum Grunde liegt, sind diejenigen, welche von einer *Unvollkommenheit und Fehlerhaftigkeit des organischen Krystallisations- und Anbildungsprozesses*, oder gar von einer *Rückgängigkeit desselben*, *von beginnender Kolliquation* ausgehen.

Man nennt sie im Allgemeinen *atonische* Wassersuchten, und nicht mit Unrecht, weil bei ihnen der *Tonus* oder die normale Kohäsion und Dichtigkeit der festgewordenen organischen Substanz vermindert erscheint.

Auf einer geringern Stufe der Unvollkommenheit des organischen Anbildungsprozesses ist diese mit einer unvollkommenen Ausbildung der plastischen Substanz, des Faserstoffes, verbunden, welcher nicht den gehörigen Grad organischer Konsolidation erlangt, und defshalb zum Theil in einem flüssigen Zustande abgesondert wird. Die in solchen Wassersuchten angesammelten Flüssigkeiten haben bisweilen eine gallertartige Beschaffenheit, oder gerinnen, wenn sie der Siedhitze ausgesetzt, oder wenn ihnen Weingeist oder Säuren beigemischt werden. Sie enthalten nämlich mehr oder weniger reichlich *Eiweifsstoff*, welcher als eine tiefer stehende Modifikation des Faserstoffes, mithin als eine Substanz

zu betrachten ist, welche auf einer niedigern Stufe der Ausbildung stehen geblieben.*)

Häufiger noch findet bei den atonischen Wassersuchten entweder ein wirklicher Mangel an plastischer Substanz überhaupt, oder eine Neigung zur Verflüssigung und Zersetzung in den festen, und zur Entmischung in den flüssigen Theilen statt, verbunden mit einer wahren Schwäche des Bildungstriebes und Reproduktionsvermögens. Unter solchen Umständen sind die angesammelten Flüssigkeiten bisweilen dem Fleischwasser, den Bierhefen, einem verdorbenen Eiter ähnlich, oder haben auch wohl eine fäulichte Beschaffenheit. Sie enthalten dann viel freies Natrum, kohlenstoffsaures Natrum, eine Modifikation des Eiweifsstoffes, welche durch das Gerinnen nicht ganz unauflöslich wird, und sich daher dem Schleim nähert; auch Gallerte, saure, phosphorsaure Salze, Schwefel und freies Ammonium.

Auch bei diesen Wassersuchten ist oft die resorbirende und exzernirende Thätigkeit vermindert, da sich zu ihnen gewöhnlich Schwäche des arteriellen Systems gesellt, aus welcher, wie weiter unten nachgewiesen werden wird (s. d. asthenischen Wassersuchten), schon allein Wassersuchten entstehen können, weil nämlich die peripherischen Aussonderungen bei einer solchen Schwäche nur unvollkommen von statten gehen. Eben so gut kann aber auch bei atonischen Wassersuchten das Gegentheil statt finden, und man beobachtet nicht selten bei ihnen reichliche, wässerige Schweifse und eine kopiöse Harnexkretion, (hyperdiuresis, hydrops ad matulam). Sie sind dann nahe mit der Harnruhr verwandt.

*) John Blackall Bemerk. üb. d. Wassers. u. s. w. Lond. 1816. Deutsche Übers. Leipz. 1819.

2. *Wassersuchten, denen eine Verminderung oder Beschränkung der Resorbtion oder der Haut- und Nierensekretion zum Grunde liegt.*

Sie zerfallen ebenfalls in zwei Arten, je nachdem nämlich bald die Resorbtion vermindert ist, bald die genannten Exkretionen ursprünglich beeinträchtigt oder beschränkt erscheinen.

a) Die erste Art enthält die Wassersuchten aus *Verminderung oder Beschränkung der venösen und lymphatischen Resorbtion*, aus welchen immer auch eine Verminderung der Haut- und Nierenexkretion hervorgeht, so wie wiederum die Beschränkung dieser Exkretionen in den meisten Fällen auch eine Beeinträchtigung der Resorbtion bedingt.

Wenn jene Retentionen der exkrementitiellen Flüssigkeit, mögen sie nun von einer Beschränkung und Verminderung der Resorbtion oder der peripherischen Exkretionen ausgehen, lange andauern, so leidet auch endlich rückwärts die organische Anbildung selbst, und so gehen langwierige Wassersuchten jeder Art endlich in die zweite Spezies der ersten Klasse, nämlich in Wassersuchten über, denen eine Unvollkommenheit oder Rückgängigkeit des organischen Krystallisationsprozesses zum Grunde liegt.

Die Resorbtion kann auf mancherlei Weise beeinträchtigt werden, und es ist für die Diagnose und Therapie der Wassersuchten sehr wichtig, die verschiedenen entfernteren Ursachen dieser Beeinträchtigung zu unterscheiden.

Unter gewissen Umständen können *mechanische Hindernisse* den Rückfluſs in den Venen und lymphatischen Gefäſsen erschweren und auf diese Weise die Resorbtion beeinträchtigen, z. B. der Druck des schwangern oder sonst ausgedehnten Uterus, Anschwellungen oder Verhärtungen gröſserer Organe, Verstopfungen

wichtiger Stämme der Lymphgefäfse (z. B. des Brustganges durch eine steinige Konkretion),*) veraltete Stokkungen und Infarzirungen u. dgl. m. Doch werden dadurch wohl nur partielle und örtliche wassersüchtige Anschwellungen und Ansammlungen hervorgebracht, wenn nicht jene Abnormitäten zugleich auf die gesammte Vegetation und Reproduktion nachtheilig einwirken.

Eine andere, sehr wichtige und häufig vorkommende Ursache der Beschränkung der Resorbtion und mithin auch der daher rührenden Wassersuchten, sind die verschiedenen Modifikationen der *krankhaft erhöhten Venosität* (s. diesen Artikel), obgleich diese Anomalie immer aber auch mehr oder weniger beeinträchtigend und nachtheilig auf die eigentliche Vegetation einwirkt. Die venöse Plethora und die atrabilarische Erhöhung der Venosität bedingen zwar häufiger das Entstehen entzündlicher und erethistischer Wassersuchten; immer aber beschränken doch beide, selbst zum Theil auf eine mechanische Weise, die venöse, wie die lymphatische Resorbtion.**) Die phlegmatisch-venöse Disposition ist aber geradezu als eine Diathesis zur Wassersucht zu betrachten, theils wegen der, bei ihr statt findenden Überfüllung mit roheren, nicht gehörig assimilirten Substanzen, theils wegen der faden, schleimigen Beschaffenheit des Blutes und der Säfte, welche nicht erregend und bethätigend genug auf die Gefäfse überhaupt einwirken, und mithin auch die resorbirenden Venenanfänge und lymphatischen Gefäfse nur unvollkommen erregen. Unter solchen Umsänden entstehen die sogenannten *torpiden* Wassersuchten, um so mehr, da mit der phlegmatisch-venösen Konstitution auch ein hoher Grad der Trägheit und des Torpors im sensiblen

*) S. Halleri dissertat. practic. Volum. III. pag. 573.
**) Soemmering, de morb. systematis absorbent.

und arteriellen System verbunden zu sein pflegt. Ja es kann dieser Torpor auch von den genannten Systemen ausgehen, und entweder in der individuellen Konstitution gegründet sein, oder durch Mifsbrauch gewisser heftiger Inzitamente, z. B. der geistigen Getränke, der heftigeren, drastischen Brech- und Purgirmittel, acquirirt werden.

b) Die andere Unterabtheilung der zweiten Hauptklasse enthält diejenigen Wassersuchten, denen *eine Verminderung oder Beschränkung der peripherischen Ausscheidungen jener exkrementitiellen Flüssigkeit, nämlich der Hautausdünstung und Nierensekretion*, zum Grunde liegt.

Diese Funktionen können ebenfalls auf mannigfaltige Weise vermindert und beschränkt werden, und es lassen sich in dieser Hinsicht folgende Umstände unterscheiden.

Bei sehr sensiblen, zum Krampf überhaupt geneigten, hypochondrischen und hysterischen Individuen kann eine *krampfhafte Verschliefsung* der peripherischen Gefäfsendigungen in der Haut und in den Nieren, vorübergehende, wassersüchtige Ansammlungen (*spasmodische Wassersuchten*) bewirken; doch werden wahrscheinlich dabei auch die resorbirenden Anfänge der Venen und lymphatischen Gefäfse krampfhaft verschlossen.

Eine *verminderte, vitale Thätigkeit des arteriellen Systems*, besonders der peripherischen Endigungen desselben, bedingt die Verminderung der Hautabscheidung und Nierensekretion, und giebt so zur Entstehung von Wassersuchten Gelegenheit, welche man *asthenische* nennen könnte. Sehr häufig begleitet eine solche Asthenie des Arteriensystems die anderen Wassersuchten, und fehlt wohl nie bei den atonischen; dennoch ist es für die Behandlung wichtig, diese Wassersuchten als

eine eigene Art zu betrachten, wie ich in der Folge ausführlicher darthun werde.

In nicht seltenen Fällen liegt den Wassersuchten eine *Unterdrückung der Hautthätigkeit* zum Grunde, und zwar sowohl der naturgemäſsen Hautausdünstung, als auch pathologischer Hautabscheidungen, z. B. kritischer Schweiſse, örtlicher habitueller Schweiſse, akuter und chronischer Exantheme. Auch die Unterdrückung anderer peripherischer Abscheidungen und Sekretionsprozesse, z. B. äuſserlicher rheumatischer Affektionen, des Gichtanfalls, führt Wassersuchten herbei, welche bald eine entzündliche Natur haben (s. oben), bald auch auf beträchtliche Störungen der Vegetation beruhen. Leichte Erkältungen, wodurch nur die naturgemäſse Ausdünstung gehemmt worden ist, bewirken oft nur vorübergehende wassersüchtige Affektionen von geringer Bedeutung; wenn aber pathologische, kritische oder habituelle Abscheidungsprozesse in der Haut, oder äuſserliche rheumatische Affektionen unterdrückt werden, so übernehmen oft wichtige seröse Membrane, z. B. die Arachnoïdea, die Pleura, das Perikardium, das Peritoneum, die unterdrückten Absonderungen, und so entstehen gefährliche, akute oder chronische entzündliche Wassersuchten.

Eine *andauernde Beschränkung der Hautabscheidung*, z. B. durch anhaltende Einwirkung einer feuchten, kalten oder der Sumpfluft, durch fortwährende Beschäftigung an feuchten Orten oder im Wasser, oder durch sehr ausgedehnte, groſse Flächen der Haut in Beschlag nehmende, chronische Hautkrankheiten, stört den eigentlichen organischen Vegetations- und Anbildungsprozeſs, und bewirkt so die Entstehung derjenigen Art der Wassersucht, welche ich oben mit dem Namen der atonischen bezeichnet habe.

Die entfernteren Ursachen der Wassersuchten.

Es giebt gewisse allgemeine Abweichungen der Beschaffenheit des Organismus, oder Krankheitszustände, welche als *prädisponirende Ursachen der Wassersuchten* zu betrachten sind. Dahin gehören die *schlaffe atonische Konstitution*, eine angeborene oder acquirirte *Schwäche des reproduktiven Systems überhaupt*, so wie des *arteriellen Gefäſssystems*, die *venöse Konstitution*, besonders aber die *phlegmatische*, welche sich durch eine aufgeschwemmte, gedunsene Körperbeschaffenheit, durch abnorme Fetterzeugung, oder durch den sogenannten Schleimzustand zu erkennen giebt.

Die *entzündlichen Wassersuchten* haben mannigfaltige Gelegenheitsursachen. Dahin gehören besonders alle, auf das arterielle System wirkenden erregenden und reizenden Einwirkungen andauernder Art, z. B. der Miſsbrauch einer allzu erregenden, gewürzhaften Kost, das fortgesetzt angewendete Übermaaſs geistiger Getränke, (noch weiter getrieben, gehen daraus torpide und zuletzt atonische Wassersuchten hervor); ferner, alle Einwirkungen, wodurch die organische Ausbildung einzelner Gebilde abnorm beschleunigt wird, z. B. in Beziehung auf das Gehirn bei Kindern, das Zahnen, übermäſsiges Warmhalten des Kopfes, allzu frühe Anregung der geistigen Thätigkeiten; sodann Alles, was aktive Kongestionen bewirken kann, oder zu Überfüllungen des Gefäſssystems Gelegenheit giebt, besonders die Unterdrückung blutiger Sekretionen, der Katamenien und Hämorrhoïden. In wie fern die Störung des Verlaufs akuter Exantheme, des Scharlachs, der Rötheln, Masern, selbst der Rose, der äuſseren rheumatischen Affektionen, der akuten, gichtischen Abscheidungen zur Entstehung akuter entzündlicher Wasser-

suchten Gelegenheit geben kann, habe ich bereits oben angeführt.

Chronisch-entzündliche Wassersuchten, oft mit beträchtlichen Anomalieen der Reproduktion verbunden, entstehen nach der Unterdrückung chronischer Exantheme, örtlicher, habitueller Schweifse u. dgl. m. Aber auch innerliche Afterwucherungen und Entartungen bewirken, indem sie als fremdartige Reize an Ort und Stelle einwirken, örtliche Ansammlungen, denen ein chronisch-entzündlicher Prozefs zum Grunde liegt. Tuberkeln in der Pleura sind z. B. häufig die Ursachen einer Ergiefsung in die Brusthöhle, *) Entartungen des Bauchfells, der Mesenterialdrüsen, der Eierstöcke, des Uterus veranlassen eine ähnliche Bauchwassersucht, wobei nicht selten plastische Exsudationen statt finden.

Die Schädlichkeiten, denen die *atonischen* Wassersuchten ihre Entstehung verdanken, kommen im Allgemeinen darin mit einander überein, dafs sie alle mehr oder weniger die eigentliche organische Anbildung und Krystallisation, die Plastizität, den Bildungstrieb, und mithin auch den Tonus und die Kohärenz der organischen Substanz beeinträchtigen und vermindern. Sie sind übrigens mannigfaltiger Art, und müssen, um übersehen werden zu können, unter gewisse Abtheilungen gebracht werden. Ich unterscheide daher:

1. Schädlichkeiten, welche nachtheilig auf die Assimilation und Bereitung des Chylus einwirken. Dahin gehören schlechte, unvollkommen nährende Kost, andauernde Krankheiten der Verdauungs- und Assimilationsorgane, Dyspepsieen, Krankheiten der Leber, der Mesenterialdrüsen.

*) Laennec unter dem Artikel *Pleuresie*, im 1. Thl. seiner Auscultat.

2. Schädlichkeiten, welche die eigentliche Reproduktion und organische Anbildung stören und schwächen, nämlich feuchte, nafskalte Luft, Zehrkrankheiten, Kachexieen, die skrofulöse, rhachitische, skorbutische, chlorotische Kachexie; der Mifsbrauch von Arzneimitteln, welche nachtheilig auf die organische Anbildung wirken, z. B. der auflösenden und schwächenden Salze, der Spiefsglanzmittel, des Quecksilbers.

3. Organische Fehler in den Verdauungs-, Assimilations- und Blutbereitungsorganen, wodurch die *gesammte* Reproduktion beeinträchtigt wird, Verhärtungen, Verengerungen, Exulzerationen, phthisische Verderbnisse des Magens, Darmkanals, des Pankreas, der Milz, der Leber, der Respirationsorgane, der Mesenterialdrüsen, des Herzens und der Gefäfse u. dgl. m.

4. Schädlichkeiten, durch welche die plastischen Bestandtheile in grofser Quantität verbraucht, verzehrt oder ausgeleert werden; nämlich anhaltende und erschöpfende Fieber, besonders Wechselfieber, und andere Krankheiten, übermäfsige Anstrengungen, Blutflüsse, Mifsbrauch der künstlichen Blutentziehungen, kopiöse Eiterungen, anhaltende Durchfälle, Schleimflüsse, übermäfsige Milchabsonderung u. dgl. m.

Dafs die anderen Arten der Wassersucht, wenn sie andauern, endlich in die atonische übergehen; dafs anhaltende Störungen und Unterdrückungen der naturgemäfsen oder pathologischen peripherischen Sekretionen, z. B. Beschränkung der Hautausdünstung durch feuchte Luft, chronische Hautkrankheiten, endlich auch atonische Wassersuchten herbeiführen, ist bereits oben bemerkt worden.

Die *venösen Wassersuchten* werden durch alle diejenigen Gelegenheitsursachen hervorgebracht, welche die krankhafte Erhöhung der Venosität selbst bewirken (s. die krankh. erhöhte Venosität, S. 62.). Die

wichtigsten unter ihnen sind: eine reichlich nährende, substantielle, schwer assimilirbare Kost bei unthätiger Lebensweise, fette, mehlige Nahrungsmittel, Unterdrückung venöser Ab- und Aussonderungen u. dgl. m. Besonders pflegt der Mifsbrauch schwerer und sehr konsistenter Biere zur venösen Wassersucht zu führen. Häufig entsteht sie auch nach dem Ausbleiben oder der Unterdrückung der Katamenien und der Hämorrhoïden.

Die *torpide Wassersucht* geht theils von der phlegmatisch-venösen, theils von Überreizungen aus. Am häufigsten folgt sie dem Mifsbrauche der spirituösen Getränke bei sonst rohen und kräftigen Individuen, der scharfen Gewürze, der drastischen Brech- und Purgirmittel.

Gelegenheitsursachen der *spasmodischen Wassersuchten* werden bei sehr empfindlichen, hypochondrischen und hysterischen Individuen Erkältungen, z. B. Zugluft, ein kalter Trunk bei erhitztem Körper, auch Gemüthsbewegungen, Zorn, Schreck.*) Sie entstehen auch wohl zugleich mit anderen krampfhaften Zufällen.

Die *Wassersuchten von Schwäche des arteriellen Systems*, besonders in den peripherischen Endigungen desselben, entstehen nach der Einwirkung solcher Schädlichkeiten, durch welche das Arteriensystem geschwächt wird, oder welche auf ähnliche Weise die Haut affiziren. Leichtere Grade dieser Art der Wassersuchten, ein geringes Ödem der Füfse, ein leukophlegmatischer Zustand der Haut, stellen sich fast nach allen angreifenderen Krankheiten, besonders aber nach Fiebern und Blutflüssen ein. Auch die akuten Exantheme hinterlassen eine solche Wassersucht, welche allein auf Hautschwäche beruht, selten von grofser Bedeutung ist,

*) Rud. Aug. Vogel praelection. §. 656.

und nicht mit derjenigen verwechselt werden darf, welche die Folge einer Störung des Verlaufs ist der akuten Exantheme. Unter gewissen Umständen werden diese asthenischen Wassersuchten (in den meisten Fällen sind es anfänglich Hautwassersuchten) aber auch andauernd, erreichen einen höhern Grad, oder bilden das erste Stadium der atonischen Wassersuchten; daher haben sie auch viele entferntere Ursachen mit diesen gemein.

Die naturgemäfse Hautsekretion, so wie pathologische Hautabscheidungen mancherlei Art werden durch die Einwirkung des Zugwindes oder einer kalten, noch häufiger einer nafskalten Luft unterdrückt. Selten sind die Wassersuchten, welche auf die einfache Unterdrükkung einer naturgemäfsen Hautausdünstung durch Erkältung zu folgen pflegen, von grofser Bedeutung. Wenn hingegen die Unterdrückung äufserlicher, rheumatischer Affektionen durch Erkältung Wassersuchten erzeugt, so gründen sich diese nicht selten auf böse, entzündliche Reizungen wichtiger seröser Membrane. Am gefährlichsten ist jedoch die Unterbrechung der Ausbildung und Abschuppung des Scharlachexanthems, oder auch der Rötheln und Masern. Selbst nach der Zurücktreibung der Rose entstehen bisweilen Wassersuchten.

Auf die Unterdrückung chronischer Exantheme, örtlicher Schweifse, z. B. der Fufs- und Achselschweifse, pflegen seltener Wassersuchten, als Nervenkrankheiten zu entstehen, welche auf eine Verletzung der Nervenreproduktion, womit diese pathologischen Absonderungen in Zusammenhang standen, gegründet sind. Wenn sich aber Wassersuchten danach einstellen, so sind sie gewöhnlich mit organischen Entartungen, z. B. mit Verdickungen der Membrane, mit Anschwellungen, Verhärtungen u. dgl. m. verbunden.

Symptome der Wassersuchten.

Die örtlichen Kennzeichen wassersüchtiger Ergieſsungen und Ansammlungen bestehen, wenn die äuſsere Haut oder das darunter liegende Zellengewebe befallen werden, in einer anfänglich teigartigen, bleichen, meistens kühlen Anschwellung, in welcher ein angebrachter Druck Gruben hinterläſst. In Höhlen, welche von weichen Theilen umgeben sind, z. B. in der Bauchhöhle, geben sich wassersüchtige Ansammlungen auſserdem noch durch die Fluktuation zu erkennen. Andere Kennzeichen werden aus den Wirkungen des Druckes und der Bedrängung entnommen, welche die wassersüchtigen Anhäufungen auf ihre Umgebungen ausüben.

Hier kommen jedoch weit mehr jene allgemeinen Symptome der Wassersuchten in Betracht, welche mit dem innern Wesen dieser Krankheiten in näherer Beziehung stehen. Folgende sind die wichtigeren unter denselben.

Die meisten Wassersuchten begleitet ein Gefühl der allgemeinen *Muskelschwäche*, der Abspannung, Ermattung und Müdigkeit. Es erklärt sich dasselbe bei den atonischen Wassersuchten, so wie auch bei den asthenischen, leicht aus der zum Grunde liegenden Atonie und irritablen Schwäche; bei den torpiden aber, und bei denjenigen Wassersuchten, welche von Retentionen und Überfüllungen ausgehen, oder denen Mangel an erregenden Eigenschaften in den Säften zum Grunde liegen, sind bald ein ursprünglicher Torpor des sensiblen und irritablen Systems, bald ein bedrängter und unterdrückter Zustand, bald ein Mangel an Erregung (direkte Schwäche) dieser Systeme, als Ursachen jener Trägheit und Abspannung zu betrachten. Dieser Zustand des sensiblen Systems erklärt die Geduld und Gleichmuth der Wassersüchtigen, mit welcher sie selbst

gröfsere Beschwerden, z. B. eine quälende Engbrüstigkeit, zu ertragen pflegen.

Viele Wassersuchten werden von *Fiebern* begleitet. Bei den entzündlichen Wassersuchten haben diese Fieber einen oft sehr heftigen, inflammatorischen Charakter, der jedoch leicht in den entgegengesetzten übergeht, oder auch zum rheumatischen hinneigt. Wassersuchten, denen chronische Entzündungen oder Entartungen einzelner Organe, phthisische Verderbnisse zum Grunde liegen, haben Reizfieber oder phthisische Fieber zu Begleitern. Wassersuchten, bei denen vorzugsweise die organische Anbildung leidet, verbinden sich in den höheren Graden ihrer Ausbildung immer mit fieberhaften Zuständen. Solche Fieber erscheinen bald als schleichend nervöse, bald als hektische, und nehmen in den späteren Stadien den Charakter eines sogenannten typhösen, fäulichten oder eigentlich eines Blutzersetzungsfiebers (Harlefs) an.

Die torpiden Wassersuchten sind in der Regel, im Anfange wenigstens, fieberlos, bisweilen gesellt sich aber auch ein Schleimfieber (pituitosa lenta) hinzu.

Ein, viele Arten der Wassersuchten begleitendes, Symptom ist die *Unthätigkeit der Haut*, bisweilen mit verminderter Temperatur, mit Welkheit, bisweilen mit Trockenheit, Rauhigkeit oder einer lederartigen Beschaffenheit derselben verbunden. Eine unthätige, welke und kühle, auch wohl lederartige Haut beobachtet man besonders bei den torpiden Wassersuchten, auch im Anfange der atonischen. In den späteren Stadien der letzteren erscheinen aber auch wohl kopiöse wässerige, oder kleberige Schweifse. Übrigens hängt der Grad und die Beschaffenheit der Hautthätigkeit von den begleitenden Fiebern ab.

Die *Urinabsonderung*, eine Exkretion, welche überhaupt in allen Krankheiten, besonders aber in den

Wassersuchten, die gröfste Aufmerksamkeit verdient, ist bei diesen in der Regel vermindert; es kann aber auch das Gegentheil statt finden. Eine verminderte Urinabsonderung beobachtet man bei den entzündlichen, venösen, torpiden und asthenischen Wassersuchten. Bei den atonischen ist sie nicht selten vermehrt, der Urin enthält auch wohl reichlich jenen oben erwähnten, schleimartigen Eiweifsstoff, so dafs er sogar beim Kochen gerinnt; oder er ist roh, jumentös, dunkelgefärbt, und setzt einen nelkenbraunen oder ziegelrothen Bodensatz ab, welcher gewöhnlich aus Harnstoffsäure besteht. Ein solcher Urin pflegt das Lakmuspapier zu röthen. Bei höheren Graden der Zersetzung reagirt er auch wohl alkalisch und enthält freies Ammonium.

Mehr oder weniger beträchtliche *Athembeschwerden* begleiten fast alle Arten der Wassersucht, und zwar nicht nur der Brust, sondern auch des Unterleibes; ja sogar die Hautwassersuchten. Nur bei höheren Graden der Brustwassersucht und des Aszites kann man diese Athembeschwerden von dem mechanischen Druck, den die gesammelten Flüssigkeiten auf die Respirationsorgane ausüben, herleiten; in vielen Fällen stellt sich aber schon Dyspnöe ein, wenn die Wasseransammlung noch so unbedeutend ist, dafs sie auf keine Weise als ein mechanisches oder räumliches Hindernifs betrachtet werden kann, z. B. bei beginnender Bauchwassersucht, oder auch bei den Hautwassersuchten. Daher müssen ihr anderweitige Ursachen zum Grunde liegen. Sehr häufig entstehen Athembeschwerden bei den Wassersuchten, welche die Folge sind von Unterdrückungen naturgemäfser blutiger oder anderer Sekretionen, der akuten Exantheme u. dgl. m., und unter diesen Umständen scheint eine Überfüllung der Gefäfse als Ursache derselben betrachtet werden zu können. Bei den

atonischen und torpiden Wassersuchten hängt die Dyspnöe wahrscheinlich mit der allgemeinen Atonie oder Trägheit der irritablen Faser zusammen, so wie auch mit der faden, unkräftigen Beschaffenheit des Blutes. Vielleicht wird auch bei beginnenden Wassersuchten eine reichlichere Quantität jenes wässerigen Dunstes in den Lungen ausgehaucht, und dadurch der eigentliche Respirationsprozeſs beeinträchtigt.

Als ein, nicht selten die Wassersuchten begleitendes Symptom muſs auch noch der *Durst* betrachtet werden. Bei den entzündlichen oder sonst fieberhaften Wassersuchten hängt er eben vom Fieber ab. Als ein *böses* Kennzeichen stellt er sich gegen das Ende der atonischen, wie auch aller anderen Arten der Wassersuchten ein, und mag unter diesen Umständen wohl oft den Anfang heimlicher, asthenischer Entzündungen in den serösen Membranen, oder den beginnenden, fäulichten Zersetzungsprozeſs bezeichnen. In einer ähnlichen Bedeutung kommt der Durst überhaupt bei tieferen Leiden der eigentlichen Vegetation, z. B. bei der Harnruhr, vor.

Daſs endlich Störungen der Verdauung und Assimilation, so wie auch der eigentlichen Reproduktion, z. B. Abzehrungen, die Wassersuchten begleiten, ergiebt sich hinlänglich aus den oben aufgestellten, das Wesen dieser Krankheiten betreffenden Voraussetzungen.

Kurze Übersicht der Therapie der Wassersuchten.

Ehe ich die Behandlung der Wassersuchten ausführlicher angebe, beabsichtige ich, zur Bewährung meiner Ansichten von dem Wesen dieser Krankheiten, eine kurze Übersicht der Therapie derselben vorauszuschicken.

Die *entzündlichen* und *erethistischen* Wassersuchten erheischen, in so fern ihnen eine abnorme Steigerung und Beschleunigung des Vegetationsprozesses zum Grunde liegt, ein Verfahren, wodurch dieser Prozeſs beschränkt und verzögert wird. Dies geschieht durch die Anwendung allgemeiner oder örtlicher *Blutentziehungen*, *abführender* und *kühlender* Mittel, insbesondere aber durch die Administration der *Kälte*, wenn vorzugsweise eine beschleunigte organische Ausbildung, z. B. des Gehirns bei Kindern, als Grundlage der schon vorhandenen oder bevorstehenden wassersüchtigen Affektion betrachtet werden muſs, weil vermöge der Kälte, welche auſserdem auch in anderer Hinsicht heilkräftig wirkt, jede Vegetation, und also auch die animalische, beschränkt wird. Von noch allgemeinerm Nutzen in den entzündlichen und vegetativen Wassersuchten hat sich nach der Erfahrung das *Quecksilber* bewiesen, welches nicht nur durch seine, die Resorbtion erweckenden Wirkungen, sondern besonders dadurch zu einem wichtigen Heilmittel in diesen Krankheiten wird, daſs es gleichsam störend, unterbrechend und verflüssigend in den organischen Krystallisations- und Anbildungsprozeſs eingreift. Unter gewissen Umständen bedarf man auch noch eines Mittels, welches theils die heftige Thätigkeit des Herzens und der Arterien beschränkt, theils die Resorbtion steigert, nämlich der *Digitalis*.

Die *atonischen* Wassersuchten erheischen, vermöge ihres Wesens, tonische Mittel, nämlich solche, welche theils die Assimilation und Reproduktion unterstützen, theils die Dichtigkeit der organischen Substanz steigern. Dahin gehören nun vorzugsweise die *bitteren Mittel*, die *China*, das *Eisen*, nebst einer nahrhaft stärkenden, den Verdauungskräften angemessenen Kost, einer reinen, warmen, trocknen Luft, trocknen Reibungen der Haut, aromatischen oder Eisenbädern. Wenn Organisations-

verletzungen oder die höheren Grade der wahren Lebensschwäche und Kolliquation, wie sie gegen das Ende schwerer Krankheiten mit tödtlichem Ausgange statt zu finden pflegen, als Grundlage der atonischen Wassersuchten betrachtet werden müssen, so vermag die Kunst wenig oder nichts.

Die *venösen* Wassersuchten bedingen im Allgemeinen den *auflösenden* Heilapparat, bisweilen Blutentziehungen, sonst die auflösenden Salze, besonders den *Weinsteinrahm* und *Boraxweinstein*, das *weinsteinsaure* und essigsaure Kali, die Spiefsglanzmittel, besonders aber die Mineralwässer auflösender Art (Marienbader Kreuzbrunnen, Karlsbad, Embs), oder, nach Umständen, auch die erregenden auflösenden Mittel, die Ferulazeen, den Schwefel, die drastischen Mittel in kleinen Gaben, die schwarze Nieswurzel, die Aloë u. dgl. m., endlich aber auch unter anderen Umständen, die Digitalis, den Tabak und ähnliche Mittel. Die *phlegmatisch-venösen* und *torpiden* Wassersuchten indiziren den Gebrauch der *scharfharzigen* Mittel in kleinen Gaben und in Pillenform, damit sie die innere Fläche des Nahrungskanals andauernder berühren, weil sich auf dieser in grofser Anzahl die Anfänge der resorbirenden Venen und lymphatischen Gefäfse befinden. Es gehören dahin die *Squilla*, *Gratiola*, die *Koloquinten*, das *Gutti*, das *Krotonöl*. Der höchste Grad des Torpors bedingt wohl selbst die innerliche Anwendung der *Kanthariden*.

Die *krampfhaften* wassersüchtigen Affektionen weichen dem Gebrauch der *Karminativ-* und leichteren *antispasmodischen* Mittel, dem *Opium* und *Kampher*, *den lauen Bädern*.

Die *asthenischen* Wassersuchten erheischen *erregende* Mittel, die *ätherisch-ölichten*, *Valeriana*, *Kampher*, den *Terpentin*, die *Senega* und *Arnika*, die *Sabina*,

nebst der Anwendung einer erregenden Kost, ähnlicher Getränke und Bäder.

Leichte *Wassersuchten* von Erkältung werden oft schon durch ein gelindes diaphoretisches Verfahren, warme Theeaufgüsse, essigsaures Ammonium, Dover'sches Pulver, laue Bäder, beseitigt. Gestörte kritische oder pathologische Hautabscheidungen, Schweifse, Exantheme erzeugen, wie bereits oben angeführt worden, in den meisten Fällen akute entzündliche Wassersuchten, und erheischen dann ein angemessenes antiphlogistisches Verfahren, aufserdem aber Digitalis, Quecksilber, ableitende Bäder, nach Umständen auch den Gebrauch rothmachender oder blasenziehender Ableitungsmittel. Chronische Wassersuchten der Art erfordern nicht selten künstliche Geschwüre, andauernde Hautreize, Salzbäder u. dgl. m.

*Die Kopfwassersucht.**)

Es kann hier nur von der akuten und chronischen *Hirnwassersucht*, als selbstständigen Krankheiten, die Rede sein. Bei beiden findet die wässerige Ansammlung gröfstentheils in den Hirnhöhlen selbst statt, seltener um das Gehirn herum, zwischen der Arachnoïdea und harten Hirnhaut (dura mater), und die Annahme, dafs die akute Hirnhöhlenwassersucht immer oder wenigstens am häufigsten in den Gehirnhöhlen, die chronische aber um das Gehirn herum ihren Sitz habe, ist durchaus irrig. In sechs Fällen von chronischer Hirnwassersucht, in denen ich die Öffnung des Hirnschädels zu veranstalten Gelegenheit hatte, waren die *Hirnhöhlen* und zum Theil auch das Rückenmark, der Sitz der

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 88, 89, 90, 91.

wassersüchtigen Ansammlung, und bei den Präparaten, welche auf dem Berliner Museum aufbewahrt werden, findet dasselbe statt, und die über den Seitenventrikeln liegenden Partieen des Gehirns sind zu dünnen Membranen entfaltet und ausgedehnt. Dafs in seltneren Fällen auch Wasseransammlungen zwischen der harten Hirnhaut und Arachnoïdea, zwischen dieser und der Gefäfshaut, in der Substanz des Gehirns selbst vorkommen können, ist jedoch nicht zu leugnen.*)

Die *akute Hirnwassersucht* (hydrops ventriculorum cerebri acutus, hydrocephalus acutus, febris hydrencephalica, encephalitis infantium) gründet sich in den meisten Fällen auf eine *abnorm gesteigerte und beschleunigte organische Ausbildung und Entwickelung des Gehirns*, und gehört mithin in die erste Art der ersten Klasse, nämlich zu den *entzündlichen Wassersuchten*. Vermöge dieser ihrer Grundlage ist sie aber eine Kinderkrankheit, kann eigentlich nur vor der Beendigung der Pubertätsentwickelung vorkommen, und pflegt sich am häufigsten zwischen dem *zweiten* und *siebenten* Lebensjahre einzustellen. Unter gewissen, in der Folge näher anzugebenden Umständen kann sie sich aber auch früher ausbilden und später auftreten.

Der, dieser Krankheit zum Grunde liegende, beschleunigte und gesteigerte Entwickelungsprozefs steht der Entzündung sehr nahe. Es begleitet denselben, wie ich bereits früher nachgewiesen habe, eine reichlichere Abscheidung jener exkrementitiellen Flüssigkeit, welche sich entweder (und zwar in den meisten Fällen) in den Hirnhöhlen, besonders in den Seitenventrikeln, oder auch zwischen den Hirnhäuten, ansammelt. Sie

*) Meckel's Handb. d. path. Anatom. 1. Bd. M. Baillie Anatomie des krankh. Baues. A. d. Engl. mit Zusätz. v. Soemmering. Berl. 1794.

ist in der Regel klar und dünn, doch findet man auch oft die aushauchenden serösen Membrane mit einer Schicht plastischer Lymphe bedeckt.

Selten entsteht wohl die akute Hirnwassersucht ohne eine, in den meisten Fällen angeborene Prädisposition, bestehend in der Neigung zur übermäfsig schnellen Entwickelung des Gehirns. Daher werden auch so oft mehrere Kinder von einem und demselben Älternpaar hinter einander von derselben befallen. Häufig habe ich Gelegenheit gehabt, sie bei Kindern geistreicher und gebildeter Ältern zu beobachten, so wie sie denn auch nach anderen Beobachtern in grofsen Städten, unter andern in Paris, am häufigsten vorkommt, weil dort eine gröfsere Geisteskultur herrscht. Aber es kann die übermäfsig schnelle Ausbildung des Gehirns auch auf eine andere Weise veranlafst und herbeigeführt werden, nämlich durch Mangel an Lebensenergie, besonders im Reproduktionssystem; daher bei Kindern schwächlicher, künstlich oder natürlich alter, syphilitischer, skrofulöser oder sonst an Reproduktionskrankheiten, besonders an übertragbaren, leidender Ältern, überhaupt bei schwächlichen, skrofulösen oder rhachitischen Kindern. Die Erfahrung lehrt, dafs bei solchen Kindern häufig eine übereilte Entwickelung und Frühreife des Gehirns und Nervensystems statt findet, dafs sich ihre geistigen Fähigkeiten früh ausbilden u. dgl. m. Unter solchen Umständen entwickelt sich ebenfalls die *akute Hirnwassersucht*, bei welcher vielleicht nur der Entzündungszustand weniger heftig hervortritt. Übrigens können die genannten Krankheiten (Skrofeln und Rhachitis) auch zur Entstehung der chronischen Hirnwassersucht Gelegenheit geben, wo denn ihr Kausalnexus mit derselben ein anderer ist. (S. weiter unten).

Man will die Anlage zur akuten Hirnwassersucht an einer besondern, kugelichten Form des Kopfes, an

den hervorragenden Augenbogen und Stirnbeinen u. dgl m., erkennen; doch habe ich diese auffallende Bildung des Kopfes nur in so fern beobachtet, als ich allerdings oft den Gehirntheil des Kopfes sehr entwickelt fand. Häufiger ist eine grofse Lebhaftigkeit, ein frühentwikkelter Verstand, verbunden mit weitgediehener Ausbildung des sinnlichen Wahrnehmungsvermögens, von Vorbedeutung.

Als Schädlichkeiten sind zu betrachten: fehlerhafte Erziehung durch frühe Aufregung und Anstrengung der Geistesfähigkeiten, reizende und erhitzende Kost, erhitzende Biere, Wein, Kaffee, Thee, übermäfsiges Warmhalten des Kopfes, Sonnenbrand, Stofs und Fall auf den Kopf, der Keichhusten, indem er Gehirnerschütterung und Blutandrang nach dem Kopfe veranlafst, zu schnell gehemmtes Nasenbluten, Störungen des Verlaufs akuter Exantheme und besonders der Abschuppung derselben, Zurücktreibung chronischer Kopfausschläge, Erkältung, heftige Sinneseindrücke. Das Zahngeschäft führt oft den Ausbruch herbei.

Die akute Hirnwassersucht hat in der Regel Vorboten, welche indessen, besonders wenn heftige Schädlichkeiten eingewirkt haben, schnell vorübergehen, in anderen Fällen nur undeutlich hervortreten, oder auch häufig ganz übersehen werden. Die wichtigsten unter diesen Vorboten sind folgende:

Die vorher munteren und lebhaften Kinder werden mürrisch, zornmüthig, eigensinnig. Diese Veränderung der Stimmung fehlt selten, und tritt in der Regel sehr auffallend hervor. Ihr Schlaf wird unruhig, sie schrekken oft mit einem fremdartigen Geschrei auf, und greifen dann gewöhnlich nach dem Kopf. Sie haben, wenn sie bereits laufen können, einen wankenden und unsichern Gang, und fallen oft und ohne eine äufsere Veranlassung. Auch können sie das helle Licht nicht

gut ertragen. Der Appetit wird sehr veränderlich, und ist in den meisten Fällen vermindert. Ein sehr sicheres Kennzeichen ist ein trüber, molkiger Urin, aus welchem sich später glimmerartige, den Krystallen der Boraxsäure ähnliche Blättchen absetzen, und welcher oft einen strengen, dem Katzenurin ähnlichen Geruch hat. Formey hält einen feinen Ausschlag, dem Zahnexanthem sehr ähnlich, trocken, dem Anscheine nach zwischen Haut und Fleisch sitzend, auf der äufsern Seite der Oberarme, bisweilen auch an den Wangen und Lippen, für sehr charakteristisch. Ich habe ihn niemals recht deutlich zu Gesicht bekommen.

Die Krankheit selbst beginnt mit einem Froste, dem ein mehr oder weniger starkes, bisweilen sehr heftiges Fieber folgt, wobei die Kennzeichen einer entzündlichen Affektion des Gehirns deutlich hervortreten. Für die Behandlung ist es zweckmäfsig, die Krankheit in zwei Stadien einzutheilen, deren erstes den entzündlichen Zustand, das andere den Zeitraum der Exsudation oder Ergiefsung darstellt. Andere fügen noch ein drittes Lähmungsstadium hinzu.

Im ersten Stadium klagen ältere Kinder über heftiges Kopfweh, fliehen das Licht, bohren sich mit dem Kopf in die Kissen. Der Kopf ist heifs, das Gesicht bald roth, bald blafs, die Pupille ist entweder zusammengezogen, oder befindet sich in einer zitternden Bewegung. Bei kleineren Kindern pflegt der Kopf stark zu schwitzen, und die Hautvenen desselben erscheinen in einem hohen Grade ausgedehnt. Die Nase ist trokken, und die Kranken bohren häufig mit dem Finger in die Nasenlöcher. Wenn sie umhergetragen, aufgerichtet, oder sonst bewegt werden, so stellt sich Erbrechen ein, auch werden bei aufrechter Stellung, seltener bei liegender, Speisen, und besonders Getränke ausgebrochen. Nicht selten sah ich aber auch freiwillig

und in allen Stellungen ein *gallichtes* Erbrechen eintreten. Übrigens befinden sich der Magen und Darmkanal in einem torpiden Zustande, der Leib ist meistens verstopft, und Brech- und Purgirmittel wirken nur sehr schwer.

Das Fieber ist in der Regel heftig, bisweilen sogar anhaltend, öfter jedoch nachlassend. Die Verstärkungen pflegen in der Nacht und am frühen Morgen einzutreten. Die Karotiden pulsiren heftig, der Puls ist sehr veränderlich, doch in diesem Stadium meistens frequent. Das Athmen ist unregelmäfsig, auch wohl sehr langsam, oft seufzend, wegen Nichtempfindung des Bedürfnisses desselben.

Gewöhnlich befinden sich die Kranken in einem Halbschlaf (coma vigil), der jedoch sehr unruhig ist. Erwachsenere Kinder zeigen in ihren Gesichtszügen den Ausdruck eines tiefen Leidens, Säuglinge hingegen haben oft ein sehr ruhiges Aussehn.

Bisweilen treten aber auch andere Erscheinungen auf. Nicht selten beginnt die Krankheit mit heftigen Konvulsionen (Ekklampsie), in anderen Fällen fehlen die Kopfschmerzen, oder die Verengerung oder das Zittern in der Pupille. In einem Falle beobachtete ich ein lebhaftes Delirium während des ganzen ersten Zeitraums.

Das erste Stadium ist von verschiedener Dauer, von zwei, fünf, bis vierzehn (?) Tagen. Bald plötzlich, bald allmälig geht dann die Krankheit in das *zweite* über.

Als Zeichen dieses Stadiums, oder der Ergiefsung, betrachtet man gewöhnlich einen hohen Grad der Apathie, einen soporösen Zustand, die Neigung, den Kopf aufzulegen, die Erweiterung und Lähmung der Pupille, eine Schwäche des Sehvermögens (welche sich durch Blödsichtigkeit zu erkennen giebt, so dafs

die Kranken kleine Gegenstände nicht recht erkennen, daneben greifen), den stieren Blick, das Schielen, die halbgeschlossenen Augen, ein gellendes, fremdartiges Aufschreien im Schlaf, das Zähnknirschen, einen seltenen, unregelmäfsigen Puls; späterhin tiefen Sopor, Durchfall, Kälte der Extremitäten, gieriges Verschlingen der dargebotenen Nahrungsmittel, zuletzt wiederum einen sehr frequenten Puls, Lähmung aller Sinne, wobei das Gehör, welches im ersten Stadium sehr scharf ist, noch am längsten fortbesteht, fäulichte Erscheinungen, kadaveröse Durchfälle (Blutzersetzungsfieber), und den Tod, bisweilen unter Konvulsionen. Nicht selten bricht unter solchen Umständen ein Frieselausschlag über den ganzen Körper aus, oder es erscheinen Petechieen und Striemen.

Ich habe aber in mehreren Fällen einen ganz andern Verlauf des zweiten Stadiums beobachtet. Sobald die Ergiefsung einen gewissen Grad erreicht hatte, traten heftige, epileptische Konvulsionen, bisweilen zugleich auch eine halbseitige Lähmung ein; in einem andern Falle erfolgte ein heftiges, nicht zu stillendes Erbrechen, oder es trat ein wahrhaft apoplektischer Zustand ein. Bei sehr jungen Kindern hielten dergleichen Konvulsionen bis zum Tode an.

Die Krankheit ist immer gefährlich, und im zweiten Stadium höchst selten heilbar. Doch ist auch bei ihr die Naturkraft unter günstigen Umständen auf eine heilsame Weise thätig, und man hat im ersten Stadium kritische Schweifse, ein heilsames Wiederhervortreten unterdrückter akuter und chronischer Exantheme und Abschuppungen, zurückgetriebener Kopfausschläge u. dgl. m. beobachtet. Bisweilen erleichtern auch Durchfälle in diesem Stadium, welche freiwillig eintreten. In einem Falle hatte ich Gelegenheit, mich von der Richtigkeit

einer Wahrnehmung Coindet's*) zu überzeugen, daſs nämlich ein Ödem, im Gesicht anfangend, und von da aus sich über den ganzen Körper verbreitend, einen guten Ausgang zur Folge hatte. In einem andern Falle war ein freiwillig entstandenes Nasenbluten von auffallend gutem Erfolg, weſshalb wohl auch Cruvelhier die Skorifikation der Nasenschleimhaut durch ein eigenes Instrument als wichtiges Heilmittel anempfiehlt. Im zweiten Stadium giebt eine freiwillig entstehende, oft sehr kopiöse Urinsekretion die beste Entscheidung.

Die Sektionen ergeben im ersten Stadium oft weiter nichts, als eine Blutfülle des Gehirns, nebst einer starken Turgeszenz desselben, so daſs es nach Hinwegnahme des Hirnschädels hervorgedrängt wird, und nicht Raum genug in demselben gehabt zu haben scheint. Oft fand ich jedoch auch Spuren der Entzündung in der Arachnoïdea und auf der innern Fläche der Hirnhöhlen. Im zweiten Stadium findet man allerdings eine, meistens klare, bisweilen aber auch blutige Flüssigkeit in den Ventrikeln, meistens mehr auf der einen Seite, und eine geringe Ansammlung zwischen der Arachnoïdea und harten Hirnhaut. Die Menge der in den Ventrikeln angesammelten Flüssigkeit beträgt gewöhnlich zwei bis drei, selten mehr als sechs Unzen. In einem Falle fand ich nur den linken Seitenventrikel sehr ausgedehnt, den rechten aber durchaus leer.

Behandlung der akuten Hirnwassersucht.

Das erste Stadium erheischt im Allgemeinen eine antiphlogistische Behandlung und ein angemessenes Verhalten. Dahin gehören die absoluteste Ruhe, Vermeidung aller psychischen und Sinneseindrücke, ein

*) Memoire sur l'hydrencephale, ou cephalite interne etc. Paris et Genève. 1817.

verdunkeltes, kühles, abgelegenes Zimmer, Hochlegen und Kühlhalten des Kopfes, Vermeidung der Federbetten, kühles, säuerliches Getränk, Limonade, Wasser mit Sauerhonig; bei kleinen Kindern eine Abkochung von Milchzucker, Vermeidung aller Nahrungsmittel substanziellerer Art, dünne Wassersuppen, Milch mit Wasser.

Wenn das Fieber irgend bedeutend und der Kopf heiſs ist, wenn die Karotiden pulsiren, so sind Blutegel nöthig, welche man hinter die Ohren, an die Schläfe, ins Genick setzt. Gewöhnlich ist man damit zu sparsam, und diejenigen Fälle, welche mir glücklich endigten, waren stets solche, in denen ich reichlich Blut entzogen hatte. Selbst bei Kindern unter einem Jahre wendete ich deren acht bis zehn an, und lieſs eine viertel- bis halbe Stunde nachbluten, wiederholte auch nach Umständen ihren Gebrauch.

Nächst den Blutegeln ist die *andauernd einwirkende Kälte* eins der wichtigsten Mittel im ersten Stadium der akuten Hirnwassersucht, so wie im zweiten der *plötzliche Eindruck* derselben, aus weiter unten anzugebenden Gründen, oft einzig und allein das Leben zu erhalten vermag. Nachdem also, wenn es die Umstände erforderten, Blutegel gesetzt worden sind, werden kalte Umschläge auf den Kopf in Gebrauch gezogen. Eine Blase, mit Eis gefüllt, welche aber groſs genug sein muſs, um einen hinlänglichen Theil des Kopfes damit zu bedecken, eignet sich am besten dazu, und muſs, sobald ihr Inhalt geschmolzen, mit einer andern vertauscht werden.

Ferner ist die Anwendung des Kalomels, in mäſsig abführender Gabe (ich gebe drei- oder vierjährigen Kindern zweistündlich zwei Grane), von den meisten Praktikern höchst wirksam befunden worden. Nach meiner Erfahrung ist aber die erregende Einwirkung,

welche dieses Mittel auf den Darmkanal ausübt, so beträchtlich, daſs auch das Gefäſssystem dadurch erregt wird. Wo also das Gefäſsfieber noch sehr heftig ist, da gebe ich das Kalomel abwechselnd mit einem temperirenden Mittel, nämlich mit einer Sättigung von Kali mit frischem Zitronensaft, welche, wenn sie reichlich und nicht zu verdünnt angewendet wird, nicht nur in einem hohen Grade das Gefäſssystem beruhigt, sondern auch die Resorbtion, die Hautausdünstung und Urinsekretion mächtig befördert.

Auſserdem dienen ableitende Mittel. Die wichtigsten unter ihnen sind die Essigklystiere, welche niemals versäumt werden sollten, ferner laue Seifenbäder, nur mäſsig warm, während welcher die kalten Umschläge um so fleiſsiger angewendet werden können; auch laue Fuſsbäder, welche jedoch selten anwendbar sind, daher Senfteige an die Waden, wiederholt gelegt, ihre Stelle vertreten müssen.

Droht der Übergang in das zweite Stadium, oder eine Ergieſsung, so setzt man dem versüſsten Quecksilber kleine, nicht Ekel erregende, oder narkotische Wirkungen hervorbringende Gaben der Digitalis hinzu.

Der Anfang des zweiten Stadiums erheischt nicht selten noch eine Fortsetzung des genannten Verfahrens, ja oft erfolgt die Ergieſsung sehr plötzlich und rasch, und unter heftigen Konvulsionen und Gehirnreizungen, und alsdann müssen bisweilen sogar die Blutegel wiederholt werden; wenn nämlich Zeichen einer neuen entzündlichen Reizung des Gehirns eine solche plötzliche Ergieſsung begleiten. Dies ist schon deſshalb nöthig, damit man mit desto gröſserer Sicherheit zur Anwendung der *kalten Begieſsungen* schreiten könne, welche ohne Zweifel als das wichtigste Mittel in diesem Stadium zu betrachten sind. Sie wirken nämlich keineswegs schwächend, wie die kalten Umschläge, sondern

erschütternd, und erwecken und befördern durch diese ihre Wirkung vorzugsweise die Resorbtion.

Aus einer allmälig zu steigernden Höhe werden, nach Erfordernifs, stündlich, auch wohl halbstündlich, zwei, vier, bis sechs Maafs anfänglich temperirten, nachher eiskalten Wassers am besten aus einer Kaffeekanne, in einem mäfsig starken Strahl auf die Stirn und den geschorenen Scheitel gegossen, und nachher der Kopf sorgfältig abgetrocknet. Ist das Fieber sehr stark, und die Haut heifs und trocken, so habe ich es zweckmäfsig gefunden, diese Begiefsungen in einem lauen Bade vorzunehmen. Sonst lasse ich den Kranken von einer Person, welche etwas niedrig sitzt, auf dem Schoofse, und mit dem Kopfe über ein leeres Becken oder Schaff halten, und veranstalte so die Begiefsungen.

Tritt ein höherer Grad von Torpor hervor, so dienen nun auch Vesikatorien im Genick und an den Waden, zwischendurch Waschungen des Kopfs mit einem gewärmten, aromatischen Spiritus, oder Ätheraufträpfelungen. Vom versüfsten Quecksilber werden stärkere, aber seltenere Gaben angewendet, und ich habe in einigen Fällen, um einen kräftigern ableitenden Reiz im Darmkanal zu bewirken, diesem Mittel auch wohl einige Grane Jalappe hinzugesetzt.

Einige seltene Beobachtungen haben gelehrt, dafs selbst noch gegen das Ende des zweiten Stadiums, wenn bereits der höchste Grad von lähmungsartiger Schwäche eingetreten war, erregende und reizende Mittel, nämlich Moschus, Wein, kohlenstoffsaures Ammonium, Kampher und Arnika den tödtlichen Ausgang zu verhüten vermochten. Mir hat nur der Moschus in einem höchst merkwürdigen Falle, welcher gegen alles Erwarten noch glücklich ablief, und welchen ich weiter unten beschreiben werde, allerdings heilsame Wirkungen gezeigt.

Wenn die akute Hirnwassersucht Kinder befällt, welche an der Skrofelkrankheit oder Rhachitis leiden, wenn Erkältungen vorangingen, so müssen diese Umstände allerdings bei der Behandlung berücksichtigt werden; dürfen aber, sobald die Krankheit in akuter Form auftritt, doch nicht von dem nöthigen antiphlogistischen und ableitenden Verfahren abhalten. War ein Fall oder Stofs die Gelegenheitsursache, so ist eine um so strengere antiphlogistische Behandlung einzuleiten.

Der nun zu beschreibende Fall verdient schon defshalb hier eine Stelle, weil er beweist, dafs man auch bei sehr weit gediehener Verschlimmerung nicht alle Hoffnung aufgeben, sondern ein rationelles Verfahren konsequent fortsetzen müsse.

Ein sechsjähriges, von einem schwächlichen Vater erzeugtes, von frühester Kindheit an kränkelndes Mädchen, mit sehr entwickelten Geisteskräften, grofsem Oberkopf, hervorragender Stirn, hatte schon beim Zahnen im zweiten Jahre leichte entzündliche Affektionen des Gehirns überstanden. Sie litt seit jener Zeit häufig an Kopfschmerzen, klagte über Augenschwäche, und hatte einen unsichern Gang. Nichts destoweniger überstand sie mehrere Kinderkrankheiten, den Scharlach, die Masern, die falschen Blattern, ziemlich leicht und glücklich. Gegen das Ende des sechsten Jahres nahmen jene Beschwerden, namentlich die Kopfschmerzen, sehr zu, die Kleine ward sehr mürrisch, zornmüthig, traurig, und nach einer Erkältung brach ein Fieber aus, begleitet von allen Symptomen der akuten Hirnwassersucht. Blutegel, wiederholt angelegt, kalte Umschläge, versüfstes Quecksilber waren mit Erfolg angewendet worden, und die Kranke befand sich scheinbar in der Besserung, als sie, am funfzehnten Tage nach dem Ausbruche jenes Fiebers, plötzlich über heftige Schmerzen in der linken Hälfte des Kopfes, unter dem Schei-

telbein, und zugleich über schmerzhaftes Reiſsen und Ziehen in den Extremitäten zu klagen begann. Wenige Stunden darauf verfiel sie in die heſtigsten, allgemeinen epileptischen Konvulsionen, wobei das Gesicht sehr verzerrt, und die Zunge stark verletzt ward, so daſs blutiger Schaum aus dem Munde quoll. Vier Stunden hatten diese Konvulsionen angehalten, als ich die Kranke sah. Das linke Auge war stark geröthet und auffallend hervorgetrieben, in beiden Augen waren die Pupillen sehr erweitert, die Konvulsionen dauerten auf der linken Körperhälfte ununterbrochen fort, und boten einen wahrhaſt gräſslichen Anblick dar, die rechte Körperhälfte war vollkommen gelähmt.

Mehrere Ärzte, welche hinzugeruſen wurden, waren mit mir der Meinung, daſs hier eine beträchtliche Ergieſsung statt geſunden, und daſs nur ein unglücklicher Ausgang zu erwarten sei. Dennoch lieſs ich, nachdem der Kranken ein Essigklystier beigebracht worden war, halbstündlich zwei bis drei Quart kaltes Wasser aus einer bedeutenden Höhe auf den Kopf gieſsen. Schon nach der dritten Begieſsung verminderten sich die Konvulsionen, weſshalb von nun an nur stündlich begossen, und gegen die Nacht hin das Essigklystier wiederholt ward. Nach Mitternacht verfiel die Kranke in einen unruhigen unterbrochenen Schlummer ohne Konvulsionen, daher lieſs ich nur alle zwei Stunden begieſsen, und am folgenden Morgen war sie vollkommen besonnen, gänzlich frei von Krampf, hörte und verstand Alles, was ihr gesagt ward, konnte aber wenig oder gar nicht sehen. Ihre Pulse waren schwach, weich und selten, die Haut duftete gelind, sie hatte Drang zum Uriniren, und lieſs auch ziemlich viel Urin. Jetzt legte ich ein Vesikatorium in's Genick, gab zweistündlich zwei Gran Moschus mit einem halben Gran versüſsten Quecksilbers, und lieſs Hände und Gesicht

fleifsig mit warmen, gewürztem Wein waschen. Die nächste Nacht war sehr ruhig, und am andern Tage stellte sich ein *ungemein reichlicher*, *anhaltender* und *unwillkührlicher Urinabgang* ein, welcher fast ununterbrochen sechs Tage hindurch fortdauerte. Die Kranke ward nun vorsichtig mit Fleischbrühe genährt, die gelähmten Glieder wurden mit Kampherspiritus gewaschen und nach vierzehn Tagen verliefs sie völlig hergestellt und ohne Lähmung das Bett. Das Auge war auch wieder vollkommen zurückgetreten und die Sehkraft desselben unverletzt. Von jener Zeit an geniefst sie einer bessern Gesundheit als vorher, auch hat der Kopf offenbar an Umfang abgenommen.

Dafs in diesem Falle wirklich schon eine beträchtliche Ergiefsung statt gefunden hatte, ist wohl kaum zu bezweifeln.

Die chronische Hirnwassersucht.

Es kann hier eigentlich nicht von der an- oder vielmehr mitgeborenen Hirnwassersucht die Rede sein, welche gewissermafsen auf eine Hemmungsbildung, nämlich auf eine gestörte Ausbildung der Schädelknochen, beruht, und allerdings von einem krankhaften Zustande der harten Hirnhaut ausgeht. Bei ihr sammelt sich das Wasser gröfstentheils zwischen den Blättern der harten Hirnhaut an, oder zwischen dieser und der Arachnoïdea.

Die chronische Hirnwassersucht, welche nach der Geburt entsteht, nähert sich bisweilen der akuten, wefshalb Goelis auch eine Mittelspecies zwischen der akuten und chronischen feststellt. Coindet (in seinem früher zitirten Werke: Memoire sur l'hydrencephale u. s. w.) unterscheidet sogar drei Stadien der chronischen Hirnwassersucht, welche denen der, in der akuten gewöhnlich angenommenen, ganz analog sind. Im ersten

Stadium hat er ein wochenlanges Übelbefinden, ohne Fieber, oder von einem undeutlichen, unbeständigen Fieber begleitet, eine Neigung zum Erbrechen bei aufrechter Stellung, jene Unempfindlichkeit des Magens und Darmkanals gegen Brech- und Purgirmittel, Kopfschmerzen, oder auch, den rheumatischen ähnliche, vage Gliederschmerzen, wobei denn die Kopfschmerzen geringer, auch Leibschmerzen, jenes eigenthümliche Aufschreien, einen kreideartigen Urin, oder jenen Boraxsäure ähnlichen Bodensatz in demselben beobachtet. Im zweiten Stadium wird nach ihm der Puls retardirt, der Urin ist veränderlich, es treten scheinbar heilsame Durchfälle ein. Das dritte Stadium verhält sich ganz so, wie ich das Ende des zweiten bei der akuten Hirnwassersucht geschildert habe; der Puls wird wieder frequenter, es brechen Friesel, Petechieen aus, u. dgl. m. Wer sieht nicht, dafs hier eigentlich nur eine etwas langsamer verlaufende, akute Hirnhöhlenwassersucht geschildert worden ist, und wer möchte leugnen, dafs die akute nicht selten in die chronische übergeht?

Demnach mufs man in praktischer Hinsicht die chronische Hirnwassersucht von der akuten unterscheiden. Sie ist in der Mehrzahl der Fälle ebenfalls eine *Wassersucht der Hirnhöhlen*, gründet sich aber in der Regel, wenigstens in ihrem spätern Verlauf, auf eine *Verminderung und Beschränkung der venösen und lymphatischen Resorbtion im Gehirn*, und gehört in so fern den *torpiden Wassersuchten* an. Oft hängt sie auch mit der Skrofelkrankheit und Rhachitis, also mit Leiden des Lymphgefäfs- und Drüsensystems zusammen, wie bei der Angabe der entfernteren Ursachen ausführlicher nachgewiesen werden wird.

Nach den Handbüchern soll sie am häufigsten zwischen dem zweiten und siebenten Lebensjahre sich

ausbilden; allein ich habe sie sowohl früher als später zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Allerdings mag in manchen Fällen die akute Hirnwassersucht der chronischen vorangegangen sein, oder es mag sich dieselbe aus entzündlichen Zuständen des Gehirns, hervorgebracht durch mechanische Einwirkungen, durch Stofs, Erschütterung, oder durch Kongestionen, Erhitzung des Kopfes, Erkältung, entwickelt haben; doch geht sie weit häufiger von einem Leiden der resorbirenden lymphatischen und venösen Gefäfse aus, wefshalb denn auch die Skrofeldiathese und die Anlage zur Rhachitis, oder beide ausgebildete Krankheiten selbst, bei älteren Kindern aber auch Abdominalstockungen und Leiden der Mesenterialdrüsen als entferntere Ursachen derselben betrachtet werden müssen. Vorzugsweise pflegt sie aber zu entstehen, wenn die Skrofelkrankheit oder Rhachitis *) schon sehr früh erscheinen, oder späterhin in ihrem Verlauf, besonders die Skrofelkrankheit, gestört werden.

Wenn sie bald nach der Geburt oder bei Säuglingen sich ausbildet, so beginnt sie oft mit dyspeptischen Zufällen, Leibesverstopfung, oder grünen, schleimigen Durchfällen, mit einer Verminderung der Urinsekretion, mit unruhigem Schlaf, aus welchem die Kinder oft aufschrecken. Auch schlafen sie gewöhnlich mit halbgeschlossenen Augen, beginnen zu schielen, haben unordentliche Fieberbewegungen, schwitzen stark am Kopfe. Späterhin stellt sich, bei aufrechter Stellung, und wenn die Kinder bewegt oder umhergetragen werden, Erbrechen ein. Sie zeigen wenig Aufmerksamkeit, die Zähne treten spät oder gar nicht hervor, der Blick wird stier und dumm. Das Erbrechen kehrt häufiger wieder,

*) Soemmering (s. Baillie path. Anatomie, S. 256.) hält sie für eine Modifikation der Skrofelkrankheit.

auch gesellt sich wohl ein Krampfhusten hinzu, oder es treten andere Krampfzufälle ein. Dabei leidet die allgemeine Ernährung mehr und mehr, das Muskelfleisch wird welk, die Haut wird schlaff, und nun beginnt der Kopf sich auszudehnen, selten gleichförmig, meistens am auffallendsten an der Stirn, oder auch am Hinterhaupt, das Gesicht tritt gleichsam zurück, und die Ausdehnung erreicht bisweilen eine fast unglaubliche Gröfse. Selten nur sind die Beispiele von langer Lebensdauer in einem solchen Zustande; doch hat es ein unglücklicher Kranker bis zu einem Alter von 45 Jahren gebracht. (In Richter's speziell. Therapie findet man die Zitate mehrerer dergleichen Beobachtungen). Auch erlöschen allmälig alle äufseren und der innere Sinn fast gänzlich, obgleich auch dieser Erfahrungssatz seine Ausnahmen erleidet. Die Kranken sterben entweder in Konvulsionen, oder an allgemeiner Abzehrung und Wassersucht.

Bei den Sektionen findet man die Gehirnhöhlen ungemein erweitert, die obere Partie des grofsen Gehirns zu einer dünnen Lamelle ausgedehnt; seltener das Gehirn vom umgebenden Wasser zusammengedrückt, hier und da in seiner Organisation verletzt, die Pachionischen Drüsen und den Hirnanhang verhärtet, die *Lymphdrüsen nahe am Gehirn und am Kopfe aufgetrieben*, und selbst verhärtete Stellen in der Marksubstanz des Gehirns.*)

Die Flüssigkeit ist zwar in allen Höhlen des Gehirns angesammelt, am reichlichsten jedoch in den Seitenventrikeln. Ihre Menge steigt von einigen Unzen bis zu mehreren Pfunden.

Die Schädelknochen sind in der Regel sehr dünn, die Suturen stehen weit aus einander, und bisweilen

*) Haase, chronische Krankheiten, 3. Bd. 1. Abtheil. S. 557.

treten die Membrane dazwischen in Form von Gehirnhernien hervor. Nur selten fand man die Schädelknochen verdickt und die Suturen geschlossen.

Wenn die chronische Hirnwassersucht erst in späteren Jahren, im fünften, siebenten bis funfzehnten, entsteht, so kann weder eine so beträchtliche Ansammlung von Flüssigkeit, noch eine solche Ausdehnung des Kopfes mehr statt finden, und es erfolgt eher der Tod. Auch sind die Erscheinungen, welche unter solchen Umständen die Ausbildung und den Verlauf der Krankheit begleiten und bezeichnen, gewissermaſsen von den früher angegebenen abweichend. Anfänglich ein dumpfer, quälender Kopfschmerz, unruhiger Schlaf, Schmerz in den Augen, Trägkeit der Pupille, bald Erweiterung derselben, oft nur auf einem Auge, Schwindel, unruhige Beweglichkeit, ängstliche Hast, Umherwerfen der Augen, später Trägheit, Schläfrigkeit, lebhafte Träume mit lautem Sprechen, im Anfange bald Appetitlosigkeit, bald Heiſshunger, hartnäckige Stuhlverhaltung, des Nachts und gegen Morgen Fieberbewegungen, und vorzüglich ein sparsamer, dunkeler, trüber, sehr übelriechender Urin charakterisiren die Krankheit. Bisweilen, jedoch nicht immer, tritt auch ein Erbrechen hinzu, welches besonders beim Aufrichten oder bei raschen Bewegungen des Kopfes erfolgt. Der Ausdruck des Gesichts ist eigenthümlich, und bezeichnet neben einer gewissen Schläfrigkeit und Gleichgültigkeit doch auch wiederum ein tiefes, inneres Leiden.

Bisweilen wird auch noch in späterer Zeit der Kopf etwas ausgedehnt. Bald leidet die allgemeine Ernährung und es stellt sich ein hektisches Fieber ein, welches in kürzerer oder längerer Zeit tödtet; oder es erfolgen Konvulsionen, epileptische Anfälle, Lähmungen und ein apoplektischer Tod.

Behandlung der chronischen Hirnwassersucht.

Die chronische Hirnwassersucht erheischt im Allgemeinen eine Behandlung, welche auf die Erweckung der Resorbtion abzweckt. Ist die Krankheit bereits weit gediehen, so gelingt freilich nur selten die Heilung, obgleich auch davon Beispiele vorhanden sind; aber in ihrem Entstehen, besonders bei älteren Kindern, habe ich allerdings Gelegenheit gehabt, in mehreren Fällen einen glücklichen Erfolg zu beobachten, und es wird nicht unzweckmäſsig sein, den wichtigsten dieser Fälle hier kurz anzuführen.

Ein neunjähriger Knabe, welcher noch nicht vollkommen von einer Skrofelkrankheit fieberloser Art, vorzugsweise auf eine Überfüllung mit rohen, nicht gehörig assimilirten Stoffen gegründet, geheilt war, phlegmatisch-torpider Konstitution, klagte schon seit mehreren Monaten über Kopfschmerzen, hatte einen verhältniſsmäſsig groſsen, besonders in der Wirbelgegend breiten Kopf, schielte mit dem rechten Auge, hatte Heiſshunger, erbrach sich auch häufig, und war oft mehrere Tage verstopft. Der Leib war weich, schmerzlos, nicht aufgetrieben. Er lieſs nur wenigen, dunkelgefärbten, trüben, sehr übelriechenden Urin. Bisweilen, etwa in einer Woche zwei bis dreimal, mitunter auch seltener, traten schnell vorübergehende, epileptische Anfälle ein. Gastrische Symptome fehlten, Wurmmittel fruchteten nichts, die Kopfschmerzen nahmen stets zu, besonders in der Nacht, der Kranke legte auch am Tage den Kopf gern auf, die geistigen Kräfte und das Sehvermögen nahmen stets mehr und mehr ab, und die Ausdehnung des Kopfes ward immer auffallender.

Ich lieſs täglich zweimal den abgeschorenen Kopf kalt begieſsen, zog ein kleines Haarseil ins Genick, gab

vierzehn Tage hinter einander täglich zweimal einen halben Gran Kalomel mit einem viertel Gran Digitalis, und setzte dann diese Mittel acht Tage lang aus. Um den dritten oder fünften Tag nahm der Knabe ein Purgirmittel aus Kalomel und Jalappe.

Bei dieser Behandlung verminderten sich allmälig die Kopfschmerzen, der Urin ward reichlicher, und nach zehnwöchentlicher Fortsetzung derselben, wo selbst die Ausdehnung des Kopfes abgenommen hatte, konnte ich den Knaben als genesen betrachten. Bald darauf hatte ich Gelegenheit, einen, dem angeführten sehr ähnlichen, glücklich endigenden Fall zu beobachten. Wenn indessen das Übel angeboren ist, darf man freilich auf keine Heilung hoffen. Ob die vorsichtige Parazentese diesen Zweck erreichen kann, darüber ist bisher noch nichts ermittelt worden. Die meisten damit bisher angestellten Versuche sind unglücklich abgelaufen.

Wenn kein entzündlicher Zustand mehr vorhanden, so sind kleine Gaben versüfsten Quecksilbers und der Digitalis, kalte Begiefsungen, täglich einigemal (beide Mittel müssen, das Quecksilber mit Unterbrechungen, Monate lang fortgesetzt werden), vorsichtige Einreibungen von grauer Salbe in die Arme und Beine, Vesikatorien, Fontanelle, Haarseile im Genick, die wichtigsten Heilmittel. Goelis empfiehlt im ersten Stadium, nach Abscheerung der Haare, das Tragen einer engen Kappe, und das tägliche Einreiben einer Mischung aus einem Theile grauer Quecksilbersalbe und zweien Theilen Wachholderbeersalbe in den Kopf. Dabei soll täglich zwei bis dreimal ein viertel bis halber Gran Kalomel, und bei sehr geringer Urinsekretion eine Auflösung von essigsaurem Kali in Petersilienwasser gegeben werden, welcher noch nach Erfordernifs Meerzwiebelsauerhonig zugesetzt werden kann. Auch legt er Fontanellen ins Genick und an den Arm.

Bei älteren Kindern habe ich mit Erfolg ein ähnliches Verfahren, zugleich aber auch auflösende und abführende Mittel, Digestivliquor, weinsteinsaures Kali oder Bittersalz mit Brechweinstein, und dann und wann ein Purgirmittel aus Kalomel und Jalappe angewendet. So wie sich Kongestionen nach dem Kopfe zeigen, müssen einige Blutegel gelegt werden.

Die Behandlung der Komplikationen, z. B. der Skrofelkrankheit oder der Rhachitis, ist bei der chronischen Hirnwassersucht noch wichtiger, als bei der akuten.

In den neuesten Zeiten hat man (Blane),*) theils als vorbeugendes Mittel, theils auch bei schon vorhandener Ausdehnung des Kopfes, festes Binden desselben empfohlen.

*Die Brustwassersuchten.***)

Wässerige Anhäufungen in der Brust finden am häufigsten in den Pleurasäcken selbst statt, aber auch im Herzbeutel, seltener im Mediastinum. Das Ödem der Lungen, eine wässerige Infiltration in das Zellgewebe der Lungen selbst, ist eine seltene Krankheit. Die Sackwassersuchten der Brust, und der sogenannte hydrothorax spurius (Wasseransammlungen zwischen den Rippenmuskeln und der Pleura), gehören nicht in den Bereich meiner Arbeit.

Die Kennzeichen der wassersüchtigen Anhäufungen in der Brust sind sehr unsicher und dunkel, und nur das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer derselben kann zu einem gewissen Grade der Sicherheit in der Diagnose

*) Medical Repository. Lond. 1823. Oktoberheft. S. 314.
**) S. die angehängte Litteratur Nro. 92, 93.

führen, wenn aufserdem noch die Ursachen und der Verlauf der Krankheit berücksichtigt werden.

Am seltensten fehlen *Störungen* und *Beschwerden des Athmens*, besonders bei der eigentlichen Wassersucht der Brusthöhlen. Wenn die Krankheit allmälig entsteht, so werden dergleichen Beschwerden anfänglich nur bei Körperbewegungen, beim Steigen, Gehen, bei Bewegungen der Arme, bei feuchter Luft, nach leichten Erkältungen, bald aber auch bei horizontaler Lage, oder bei gewissen Seitenlagen (wenn die Ansammlung einseitig ist, bei der Lage auf der gesunden Seite) wahrgenommen. Bei weiterer Ausbildung der Krankheit tritt eine solche Dyspnöe bald nach dem Einschlafen, oder im Verlauf der Nacht auch öfter, in der Form eines asthmatischen Anfalls ein, wobei die Kranken plötzlich aufschrecken, sich aufrichten oder auch wohl das Bett verlassen, und sich nach dergleichen Anfällen sehr angegriffen fühlen. Solche Anfälle begleitet deutlich ein allgemeiner krampfhafter Zustand, erkennbar an der Kälte der Extremitäten, an dem kleinen, ungleichen, zusammengezogenen Pulse, an dem häufigen, bisweilen erleichternden Aufstofsen und an der Flatulenz.

Bald stellt sich nun auch ein *Husten* ein, welcher anfangs ebenfalls krampfhaft, kurz, trocken ist, sich sodann aber mit einem schwer heraufzubringenden, zähen, schleimigen, bisweilen blutgestreiften Auswurf verbindet. Aufserdem klagen viele Brustwassersüchtige über Schmerzen, Spannen und Ziehen in oder zwischen den Schulterblättern, in den Armen, im Rücken, in der Lumbargegend (wenn die Ansätze des Zwerchfells, besonders bei horizontaler oder Rückenlage, ausgedehnt werden), welche vorzugsweise des Nachts heftig zu werden pflegen. Mitunter empfinden die Kranken auch Frösteln und Schauder in der Brust, oder haben, bei

Bewegungen, selbst eine Empfindung von Fluktuation in der Brust.

Selten fehlen bei der Brustwassersucht allgemeinere wassersüchtige Symptome. Die Urinsekretion ist sparsam, die Haut trocken und unthätig, der Leib meistens verstopft; es stellen sich ödematöse Anschwellungen ein, zuerst im Gesicht, *unter den Augen*, dann an *einer oder an beiden Händen* und an den unteren Extremitäten, oft mit Erleichterung der Brustbeschwerden; endlich auch im Skrotum, und zuletzt gesellt sich Bauchwassersucht hinzu. Ein Ödem der Umgebungen der Brust sah ich in zweien Fällen. (P. Frank epitome etc.)

Der Puls Brustwassersüchtiger ist, mit Ausnahme der asthmatischen Anfälle und des letzten Stadiums der Krankheit, meistens voll, hart und gleichsam metallisch-vibrirend, wie bei der Pleuritis, aber ungleich an den beiden Armen, und unregelmäſsig. Wahrscheinlich hat dieser Puls, welcher nur beobachtet wird, wenn noch nicht viel Wasser in den Pleurasäcken befindlich ist, mit dem Pulse bei der Pleuritis, wo, nach Laennec, von Anfang an ebenfalls eine Aushauchung statt findet, eine und dieselbe Ursache, nämlich jene Anstrengung, welche das Herz, so lange es noch den gehörigen Grad von Energie besitzt, äuſsern muſs, um das Blut durch die etwas zusammengedrückten Lungen zu treiben. Die Anfälle der Athmungsbeschwerden sind gewöhnlich mit starkem, unregelmäſsigen Herzklopfen begleitet. Nach unbedeutenden Veranlassungen entsteht bei Brustwassersüchtigen *Fieber*, wenn auch sonst die Krankheit noch fieberlos war, welches übrigens bald durch Schweiſs und Urin mit ziegelfarbigem Sediment entschieden zu werden pflegt.

Nimmt die Ansammlung in der Brust zu, so wird bisweilen der Brustkorb selbst, wenigstens einseitig,

ausgedehnt, oder das Zwerchfell wird in einem solchen Grade in die Bauchhöhle hinunter gedrängt, daſs der Unterleib nicht nur geschwollen erscheint, sondern sogar bei der Untersuchung fluktuirt. Zugleich steigern sich auch die Athembeschwerden oft bis zu einer fürchterlichen Höhe; die Kranken können nur in sitzender Stellung, mit aufgestemmten Armen, niederhängenden Füſsen, ausdauern, werden bei jeder Bewegung, besonders beim Umdrehen, noch engbrüstiger, oder auch ohnmächtig, verlangen das Öffnen der Fenster, um mehr Luft zu bekommen; dabei wird der Husten stets beschwerlicher, kraftloser und führt heftige Erstikkungszufälle herbei. Die Leidenden werden allmälig wie betäubt, befinden sich in einem qualvollen Zustande zwischen Wachen und Schlaf, sitzen, vorn übergebeugt, mit weit geöffnetem Munde, aus dem unwillkührlich Speichel flieſst, und arbeitenden Nasenlöchern, mit halbgeschlossenen, matten, Hülfe flehenden Augen, und haben, was mir immer sehr charakteristisch erschienen ist, etwas Hängendes und Schlaffes in den Zügen, wie ich es in keiner andern Krankheit sah. Oft werden die Arme taub oder wirklich gelähmt, es treten öfter und öfter Ohnmachten und Erstickungsanfälle ein, der wassersüchtige Zustand wird immer allgemeiner, ja es gesellt sich zuletzt wohl selbst Hirnwassersucht hinzu, und die Kranken sterben nun entweder an Stock- und Schlagfluſs, oder es stellen sich hektisches Fieber, purulenter, kopiöser Auswurf, kolliquative Schweiſse und Diarrhöen ein, welche dem Leben ein Ende machen. Nicht selten erlischt dieses aber auch so unmerklich und sanft, daſs das Sterben von den Anwesenden kaum wahrgenommen wird. Sehr häufig sterben Brustwassersüchtige auf dem Nachtstuhl.

Die Wassersucht des Herzbeutels ist noch schwieriger zu erkennen, kommt auch gewöhnlich mit Brust-

wassersucht verbunden vor, und dann werden die ihr eigenthümlichen Kennzeichen durch die Symptome der Brustwassersucht verdunkelt. Ein geringerer Grad von Athembeschwerde, dagegen häufigere Anwandlungen von Ohnmachten, beim Sprechen, bei Bewegungen, das schwerere Ertragen der Rückenlage, häufigeres und heftigeres Herzklopfen, ein, noch unregelmäſsigerer, oft aussetzender Puls, sollen die Herzbeutelwassersucht von der Brustwassersucht unterscheiden. Daſs man bisweilen vibrirende Fluktuationen des Wassers bei Untersuchung des Herzschlages fühlen kann, davon habe ich mich in einem Falle deutlich überzeugt. Das Gefühl, welches der Herzschlag in der aufgelegten Hand hervorbrachte, war ein doppeltes. Einmal unterschied ich deutlich ein, von der Bewegung des Herzens bewirktes Schwappen oder Unduliren der Flüssigkeit im Herzbeutel, sodann aber eine gleichsam innerliche Vibration, derjenigen ähnlich, welche die, auf den Resonanzboden eines angeschlagenen Saiteninstruments oder auf eine schallende Glocke aufgelegte Hand empfindet. Der Gegenstand meiner Beobachtung, ein neunjähriges Mädchen, welche an einer einfachen Herzbeutelwassersucht in Folge eines organischen Herzfehlers litt, bot mir durch ihren, nach langen Leiden erfolgten Tod die Gelegenheit zur Sektion dar. Ich fand in den Pleurasäcken nur sehr wenig seröse Flüssigkeit, im Herzbeutel aber fast zehn Unzen eines klaren Serums.

Zur Diagnose der Brustwassersucht sollen auch noch einige andere Versuche beitragen. Dahin gehören das Auenbruggersche Anklopfen, das Schütteln des Kranken und die Versuche mit Laennec's Stethoskop.*)

*) Die unmittelbare Auskultation u. s. w. v. Laennec. N. d. Franz. bearbeitet. 1. Abtheil. Weimar 1822. (Ein trefflicher, deutscher Auszug des Laennec'schen Werkes.)

Das Anklopfen giebt, wenn Flüssigkeiten in der Brusthöhle angesammelt sind, die Gegenwart derselben durch einen dumpfen Ton zu erkennen. Wohlbeleibtheit, Fettlagen auf der Brust trüben dieses Kennzeichen.

Das Schütteln des Kranken soll sogar durch ein Geräusch die Schwappung zu erkennen geben, ist aber immer ein rohes, und bei schwachen Kranken sogar gefährliches Experiment, obgleich es Laennec sehr empfiehlt.

Die Versuche mit dem Stethoskop sind freilich am entscheidendsten; allein es gehört einige Übung zu der Handhabung dieses nützlichen Instruments. Es ist hier nicht der Ort, diesen Gegenstand weitläuftig abzuhandeln, daher bemerke ich nur, dafs Laennec die Abwesenheit des murmelnden Respirationsgeräusches, und bei geringerer Quantität ergossener Flüssigkeiten, das Vorhandensein der Egophoine, eines, beim Sprechen aus der Brust hervorklingenden, metallischbebenden und näselnden Tons, als Kennzeichen der Brustwassersucht angiebt.

Die Brustwassersuchten haben bald einen akuten, bald einen chronischen Verlauf. Letzterer ist in der Regel sehr ungleich, die Krankheit macht bisweilen, besonders bei heller, trockener Witterung, beträchtliche Remissionen, oder verschlimmert sich, nach Diätfehlern, Erkältungen, bei nafskaltem Wetter. Im Ganzen aber sind sie nur höchst selten heilbar. Protopathische Brustwassersucht ist sehr selten; denn in den meisten Fällen ist diese Krankheit eine symptomatische oder deuteropathische, und fast immer liegen ihr organische Abweichungen in der Pleura, in den Lungen, im Herzen und in den Gefäfsen, aber auch im Unterleibe, z. B. in der Leber, zum Grunde, so dafs Eggert ihr nicht mit Unrecht viel von dem Charakter eines organischen Fehlers zuschreibt. Auch führt sie, bei längerer

Andauer, sicher einen allgemeinen kachektischen Zustand herbei, und nimmt selbst bald den Charakter der atonischen Wassersuchten an.

Als prädisponirende Ursachen zur Brustwassersucht müssen im Allgemeinen Verbildungen des Brustkorbes, Verkrümmungen des obern Theils des Rückgrats, die atonische, die phlegmatisch-venöse Konstitution, die Neigung zur übermäfsigen Fettbildung angesehen werden. Die verschiedenen Schädlichkeiten bewirken verschiedene Arten der Brustwassersucht.

Akut-entzündliche Brustwassersuchten sind eigentlich, so wie die Herzbeutelwassersuchten ähnlicher Art, nichts als Ausgänge von Entzündungen der Pleura, der Lungen, des Perikardiums und des Herzens, und können mithin durch alle diejenigen Schädlichkeiten hervorgebracht werden, welche jene Entzündungen zu bewirken vermögen. Darunter stehen jedoch nach der Erfahrung solche Schädlichkeiten oben an, welche, indem sie eine entzündliche Reizung hervorbringen, zugleich auch schwächen, oder durch Retention gewisser naturgemäfser kritischer Ab- und Aussonderungen die Resorbtion beschränken, und zu übermäfsigen vikären Sekretionen in den serösen Membranen disponiren. Zu den ersteren gehören mechanische Verletzungen, besonders Kontusionen und Kommotionen der Brust, heftige und anhaltende Fieber, ein Übermaafs geistiger Getränke; zu den anderen die Unterdrückung von aktiven oder kritischen Blutflüssen, besonders der aktiven Hämorrhoïden, des regelmäfsigen Gichtanfalls, der akuten Exantheme, vorzüglich der Masern und Rötheln, Erkältungen, das kalte Trinken bei erhitztem Körper.

Die akut-entzündlichen Wassersuchten, deren Anfang oft einer Pleuritis in aller Hinsicht durchaus ähnlich ist, verlaufen gewöhnlich sehr rasch, und tödten in kurzer Zeit, d. h. in den meisten Fällen durch

Stickfluſs. Die ergossene Flüssigkeit ist meistens blutig, eiterähnlich, oder enthält reichlich Flocken und Lappen plastischer Lymphe. Ich habe mehreremal Gelegenheit gehabt, solche akute Wassersuchten nach der Versetzung äuſserlicher, rheumatischer Affektionen auf die Brust zu beobachten. Die Pleura, das Perikardium zeigten deutliche Spuren der Entzündung, und waren zugleich mit plastischen Exsudaten bedeckt. Die Ansammlungen in den Pleurasäcken und im Herzbeutel waren, besonders in einem Falle, sehr beträchtlich, und bestanden in einer dunkelrothen, mit weiſsen, aus plastischer Lymphe bestehenden Flocken und Lappen untermischten Flüssigkeit.

Doch können auch solche entzündliche Affektionen chronische Wassersuchten in der Brusthöhle zurücklassen.

Häufiger noch sind *chronisch-entzündliche Brustwassersuchten*. Vernachlässigte Brustfellentzündungen, aus ähnlichen Ursachen entstanden, sind die Grundlage derselben. Doch giebt es auch ursprünglich chronische Pleuresieen, mit welchen sich Ergieſsungen verbinden; ja Laennec will aus seinen häufigen Beobachtungen folgern, daſs die meisten Brustwassersuchten einen solchen Ursprung haben. Solche chronische Pleuresieen werden nicht selten durch den andauernden Miſsbrauch geistiger Getränke, durch anhaltende Kongestionen nach der Brust, besonders *venöser* Art, daher durch eine anomale Richtung der Hämorrhoïdalkrankheit nach der Brust (eine sehr häufige Ursache der Brustwassersucht), am häufigsten aber durch Degenerationen und Aftergebilde in der Pleura hervorgebracht. Nach Laennec erzeugen die Tuberkeln, die Enzephaloïden in der Pleura (s. d. Artikel Phthisis im 2. Theil) fast immer Ergieſsungen in der Brusthöhle.

Von jenen chronischen Pleuresieen sagt Laennec Folgendes. Die Pleura ist bei ihnen *stärker* geröthet, als bei den akuten, das Extravasat ist kopiöser, weniger klar, meist zitronengelb, und enthält sehr kleine, eiweifsstoffige Flocken. Auch pflegt es stets einen unangenehmen Geruch zu haben. Sie gehen selten in Genesung über, das Ergossene wird nicht resorbirt, sondern nimmt stets an Menge zu. Die Lungen werden stets mehr und mehr zusammengedrückt, erlangen endlich einen gewissen Grad von Dichtigkeit, können aber nach dem Tode wieder aufgeblasen werden. Auf eine ähnliche Weise verhält sich die Sache, wenn tuberkulöse oder andere Degenerationen der Pleura, diese Membran in einen andauernden Reizzustand erhalten, und so ähnliche Extravasate bewirken. Sie konstituiren *in der Regel* (doch wohl nicht immer) das *sogenannte Empyem.* Etwas Ähnliches geschieht, wenn sich eine erweichte Lungentuberkel nach aufsen öffnet, und ihren Inhalt (erweichte Tuberkelmasse) in die Pleura ergiefst, welche dann die Pleura mechanisch oder vielmehr dynamisch-chemisch reizt, und dadurch eine kopiösere Absonderung aus derselben bewirkt.

Atonische und *asthenische Brustwassersucht* entsteht nach schwächenden Krankheiten, Blut- und Säfteverlusten, nach schweren und oft wiederkehrenden Brustkrämpfen, asthmatischen Anfällen, und oft im hohen Alter. Sie schleicht sehr allmälig heran, bildet sich langsam und Absatzweise aus, ist bisweilen heilbar und geht zuletzt gern in allgemeine Wassersucht über. Wenn sie sich gegen das Ende anderer akuter und chronischer Krankheiten einfindet, so tödtet sie schneller, und ist ein höchst böses Kennzeichen.

Die Wassersuchten der Brust, welche sich zu organischen Verletzungen, Schwindsuchten, Krankheiten des Herzens und der Gefäfse, zu organischen Fehlern

der Leber u. dgl. m. gesellen, sind in der Regel atonische, und selbst, wenn jene organische Abnormitäten als fremdartige Reize eingewirkt und partielle Entzündungen hervorgebracht haben, so sind diese asthenischer Natur, und ertragen höchstens eine sehr bescheidene, antiphlogistische Behandlung.

Phlegmatisch-venöse und *torpide Brustwassersuchten* werden durch sitzende Lebensweise bei reichlicher, substantieller Kost, durch den sehr lange fortgesetzten Mifsbrauch schwerer Weine und Biere hervorgebracht, oder folgen auf Unterdrückungen und Retentionen habitueller schleimiger Sekretionen, z. B. der Schleimhämorrhoïden, der Lungenblennorrhöen u. dgl. m.

Der Verlauf derselben ist der langsamste. Im Frühlinge und Herbst treten Verschlimmerungen ein, in kalten und heiteren Wintern hingegen bessert sich oft der Zustand der Kranken um vieles. Im Anfange erkannt, ist allerdings bei ihnen Heilung noch am öftersten möglich, und ihr langsamer Verlauf begünstigt in der Regel das Heilverfahren.

Behandlung der Brustwassersuchten.

Die *akuten*, *ächt entzündlichen* Brustwassersuchten erheischen eine antiphlogistische Behandlung, allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Salpeter u. dgl. m. Doch erleidet ein solches Verfahren nach den Umständen mannigfaltige Modifikationen.

Entzündliche Brustwassersuchten, welche sehr rasch nach mechanischen Einwirkungen, Verletzungen, Kontusionen, Erschütterungen entstehen, fordern eine eingreifende, entzündungswidrige Behandlung, besonders allgemeine und örtliche Blutentziehungen, ein schwächendes Regimen, Salpeter, Quecksilber.

Die metastatischen, entzündlichen Wassersuchten der Brust, nach dem Rücktritt oder der Unterdrückung

akuter Exantheme, besonders der Rötheln und Masern, äufserlicher Rheumatismen, des akuten Gichtanfalls, müssen im Anfange freilich ebenfalls streng antiphlogistisch behandelt werden, besonders die rheumatischen, welche sich sehr rasch über die serösen Membrane der Brust zu verbreiten pflegen; sobald aber dieser Anzeige Genüge geleistet worden, mufs die zum Grunde liegende Krankheit berücksichtigt werden. Bei den exanthematischen dienen laue Bäder, Senfteige, ein etwas wärmeres Verhalten, salpetersaures oder essigsaures Ammonium mit einem Zusatz von Brechweinstein, Digitalis; bei den rheumatischen, Vesikatorien, vor allen aber das versüfste Quecksilber, welches hier ein sehr wichtiges Mittel ist; späterhin auch wohl mehr erregende, diaphoretische Mittel. Die akute Gichtmetestase erheischt ein, unter dem Artikel Gicht ausführlich angegebenes Verfahren. Die erethistische Brustwassersucht nach dem Mifsbrauch geistiger Getränke mufs vorsichtig, und mit Vermeidung des Kalomels, behandelt werden.

In allen den angeführten Fällen ist, wenn der heftigere Entzündungsreiz beseitigt worden, die *Digitalis* von grofsem Nutzen. Man kann sie mit dem Quecksilber, mit temperirenden Salzen, besonders mit essigsaurem Kali, oder Ammonium u. dgl. m. verbinden. Sie mufs in mäfsigen, oft wiederholten Gaben angewendet werden, und ich habe sie im wässerigen Aufgufs oft wirksamer gefunden, als in Pulverform. Auch sind Spiefsglanzmittel nicht zu vernachlässigen.

Die *chronisch-entzündlichen* Brustwassersuchten, welche bisweilen aus ähnlichen Ursachen, bisweilen auch aus der Unterdrückung der Hämorrhoïden (man lese den Artikel Hämorrhoïdalkrankheit nach), nach der unvorsichtigen Verheilung chronischer Geschwüre,

Fontanelle, Fufsgeschwüre entstehen, erfordern Blutegel, Kalomel, Goldschwefel, besonders aber künstliche Geschwüre, Haarseile, Fontanelle. Auch bei ihnen leistet die Digitalis gute Dienste, und selbst bei den chronischen Pleuresieen, denen die oben erwähnten Entartungen und Aftergebilde in der serösen Membran zum Grunde liegen, schafft dieses Mittel, indem es die Reizung vermindert und die Resorbtion befördert, wenigstens Erleichterung; denn leider vermag die Kunst unter solchen Umständen weiter nichts zu bewirken. Doch sind auch hier künstliche Geschwüre nicht zu vernachlässigen.

Die *atonischen Wassersuchten* der Brust erheischen im Allgemeinen eine erregend-stärkende Behandlung, welche jedoch auf mannigfaltige Weise modifizirt werden mufs. Wenn mehr nur ein asthenischer Zustand, besonders im Gefäfssystem, obwaltet, und zugleich die Resorbtion darniederliegt, oder, wie nicht selten, die Krankheit eine gewissermafsen krampfhafte Natur zeigt, dann dient der Gebrauch erregender Mittel, der Valeriana, des Kalmus, der Serpentaria, des Kamphers, des Ammoniums, in Verbindung mit Digitalis, der Digitalis mit Opium, der Ferulazeen. Ein torpider Zustand im Gefäfssystem und in den resorbirenden Gefäfsen erheischt die Anwendung der Senega und Arnika, auch des Tabaks (hier in Form des wässerig-geistigen Extrakts, in Verbindung mit Ferulazeen, Kalmus u. dgl. m.) Unter ähnlichen Umständen will man auch den eingedickten Saft der Lactuca virosa mit Nutzen angewendet haben. Wo höhere Grade des atonischen Zustandes vorhanden sind, da verdienen bittere, stärkende Mittel, welche man recht schicklich mit Digitalis verbinden kann, den Vorzug. Bei der atonischen Brustwassersucht alter Individuen fristet die Anwendung der zusammengesetzten oder Huxhamschen Chinatink-

tur mit der Tinktur der Digitalis bisweilen noch lange das Leben.

Wo organische Fehler, z. B. des Herzens, der Gefäfse, der Lungen, als Grundursachen betrachtet werden müssen, da ist die Anwendung aller erregenden Mittel bedenklich, und höchstens dürfen narkotische Mittel und die Digitalis zur Erleichterung gegeben werden. Entzündliche Reizungen, welche nicht selten unter solchen Umständen interkurriren, machen bisweilen das Anlegen einiger Blutegel und ein temperirendes Verfahren nöthig.

Die *phlegmatisch-venöse* und *torpide Brustwassersucht*, wegen ihres langsamen Verlaufs, und weil ihr seltener organische Abnormitäten zum Grunde liegen, noch am öftersten heilbar, erheischt eine sorgfältige Berücksichtigung der Abdominalorgane. (S. die Behandlung der Krankheiten mit phlegmatisch-venöser Disposition.) Aufserdem dienen die schärferen erregenden und reizend-auflösenden Mittel, die Senega, das Ammoniakgummi, die Squilla, vorzugsweise eine mit essigsaurem Kali bereitete, geistig-wässerige Tinktur), in Verbindung mit Seife, Goldschwefel, kleinen Gaben Kalomel, der Fowlersche Tabaksaufgufs, und selbst die drastischen Mittel in kleinen Gaben, doch so, dafs sie keinen Durchfall erregen, Skammonium, Gutti, Gratiola. Dabei legt man wiederholt Blasenpflaster auf die Brust, auch an die Extremitäten.

Bei der Brustwassersucht ist die symptomatische Behandlung sehr wichtig, in so fern sie nicht nur zur Erleichterung der qualvollsten Zufälle, sondern auch, wo möglich, zur Radikalkur beiträgt. Die heftigen *Erstickungsanfälle* können theils durch ein ableitendes Verfahren, durch das Anlegen einiger Blutegel, durch den Gebrauch der Vesikatorien auf die Brust, an die Extremitäten, der Senfteige, auf ähnliche Weise

angewendet, durch warme, oder mit Asche oder Senf geschärfte Hand- und Fufsbäder, durch Klystiere, theils durch krampfstillende Mittel, kleine Gaben Ipekakuanha, Bilsenkrautextrakt, Zinkblumen, Moschus, Opiumtinktur, bernsteinsaures Ammonium, durch krampfstillende Theeaufgüsse erleichtert werden.

Häufig werden jene Anfälle durch einen flatulenten Zustand des Nahrungskanals erschwert, welcher mit Karminativmitteln, besonders durch anishaltigen Ammoniumliquor, durch Klystiere und Einreibungen beseitigt werden kann.

Ödematöse Anschwellungen der Extremitäten, des Skrotums, wenn sie die Brust freier machen, sind auf alle Weise, durch Einwickelungen, durch Auflegen von warmer Asche, von Birkenblättern, von abgeknistertem Kochsalz, zu befördern. Bisweilen darf man, bei beträchtlichen ödematösen Anschwellungen, durch kleine, vorsichtige Skarifikationen dem Wasser einen Abflufs verschaffen. Doch ist dies Verfahren, bei der atonischen Brustwassersucht, zu vermeiden, weil die skarifizirten Stellen leicht brandig werden.

Die Lungenwassersucht.

Die Wassersucht der Lungensubstanz selbst (hydrops pulmonum), das Lungenödem (oedema pulmonum) habe ich nie selbst zu beobachten Gelegenheit gehabt, will aber doch das bei anderen Schriftstellern darüber Vorgefundene hier kurz anführen.

Die Krankheit soll sich, in der Regel, bei schwachen, kachektischen, oder wenigstens mit der atonischen Körperbeschaffenheit begabten Individuen, sehr langsam ausbilden, mit allmälig zunehmender, andauern-

der, in allen Stellungen und Lagen gleichbleibender, nur durch körperliche Bewegungen und Anstrengungen der Lungen vermehrter Engbrüstigkeit, welche fast der Dyspnöe bei der chronischen oder falschen Lungenentzündung gleich kommt, nämlich mit der Empfindung einer, die Brust beengenden Last, mit kurzem Husten und fast wässerichtem Auswurf, der mehr oder weniger reichlich ist. Der Puls soll dabei gewöhnlich weich und unterdrückt sein, wie bei einer tief eindringenden Pneumonie, und in den meisten Fällen soll sich ein leukophlegmatisches Aussehen oder selbst ein geringerer Grad der Hautwassersucht, besonders aber Ödem der Füſse, damit verbinden.

Die daran leidenden Kranken sind in der Regel sehr ängstlich und niedergeschlagen, und sterben nicht selten unerwartet und plötzlich.

Nach Laennec ist die Krankheit ziemlich häufig, doch selten idiopathisch und primär. Sie entsteht vielmehr gegen das Ende langwieriger Fieber oder der verschiedenen Kachexieen, kommt aber noch öfter zu organischen Fehlern, besonders des Herzens und der Gefäſse. Die, durch Zertheilung entschiedene Pneumonie und der Lungenkatarrh scheinen die Anlage zu einer (weniger gefährlichen) Art derselben herbeizuführen; auch glaubt Laennec, daſs die Orthopnöe der Kinder nach den Rötheln davon ausgehe. Doch bildet sich die Krankheit in den meisten Fällen erst kurz vor dem Tode.

Bei den Leichenöffnungen vermiſst man in den befallenen Partieen der Lungen die blasse, rosenrothe Farbe; sie erscheinen vielmehr blaſsgrau, sind dichter und schwerer, als im gesunden Zustande, ein mit dem Finger gemachter Eindruck verharrt lange, und Einschnitte lassen eine kaum schäumende, ungefärbte oder blaſsgelbe Flüssigkeit ausflieſsen.

Das Heilverfahren besteht in der Anwendung diaphoretisch-diuretischer Mittel, der Digitalis, der Senega, des Kamphers. Bisweilen sollen Abführungen durch versüfstes Quecksilber wohlthätig gewirkt haben. Auch sind Vesikatorien gewifs sehr nützlich, so wie auch die Anwendung der Ferulazeen, besonders des Ammoniakgummi's. Reine, warme, trockene Luft, und später stärkende Mittel, Kaskarille, isländisches Moos, vollenden die Behandlung.

Die freie Bauchwassersucht. (ascites.))*

Unter allen Arten der Wassersucht ist sie die häufigste, und wenn sich Wassersuchten aus allgemeinen Ursachen bilden, so pflegen sie stets als Bauchwassersuchten hervorzutreten. Dies ist auch leicht einzusehen, wenn man erwägt, dafs im Unterleibe die seröse Membran in ihrer gröfsten Ausdehnung, und Venen und Lymphgefäfse in grofser Menge vorhanden sind. Daher ist auch Alles, was im Allgemeinen über die Wassersuchten bemerkt worden ist, am meisten auf die Bauchwassersucht anzuwenden.

Die freie Bauchwassersucht bildet sich bald schneller, bald langsamer aus, doch findet häufiger das Letztere statt. In diesem Falle gehen ihr mancherlei Beschwerden voraus, welche sie gleichsam ankündigen. Sie bestehen in Appetitlosigkeit, schlechter Verdauung, bleicher, kachektischer, leukophlegmatischer, schmutziger, ikterischer Gesichtsfarbe, Engbrüstigkeit, Flatulenz, Stuhlverhaltung, auch wohl mit Durchfall abwechselnd, Kolikschmerzen, und in dem, meist von Anfang an statt findenden Abgange eines dunkelgefärbten,

*) S. die angehängte Litteratur Nro. 94, 95, 96, 97.

trüben Urins, welcher ein ziegelfarbiges Sediment abzusetzen pflegt.

Der Anschwellung des Unterleibes geht oft ein Ödem, an den Knöcheln anfangend, voran, welches allmälig zu den Schenkeln und Genitalien aufsteigt. Die Ansammlungen in der Bauchhöhle verrathen sich zuerst durch Auftreibung des untern Theils des Abdomens, daher, bei horizontaler Lage, durch eine Geschwulst in den Weichen, welche sich nach der Lage des Kranken richtet und am niedrigsten Punkte hervortritt. Allmälig nimmt diese Ansammlung zu, und giebt sich nun auch durch die *Fluktuation* zu erkennen.

Früher oder später gesellen sich nun noch in den meisten Fällen eine trockene, unthätige Haut, ein heftiger Durst hinzu; der Körper magert mehr und mehr ab, die Ausdehnung des Leibes erzeugt allmälig Beschwerden mancherlei Art. Bei aufrechter Stellung des Kranken bemerkt man in den Präkordien und im Hypogastrium eine elastische Auftreibung, welche beim Anklopfen tönt. Sie wird durch den Magen und einen Theil des Darmkanals gebildet, welcher letztere gleichsam auf der, in der Bauchhöhle enthaltenen Flüssigkeit schwimmt. Bald pflegt auch der Nabel, in Gestalt einer blasenartigen, elastischen Geschwulst hervorgetrieben zu werden. Die Kranken empfinden nun Beschwerden nach dem Essen, leiden an höheren Graden der Engbrüstigkeit, an Herzklopfen, können die horizontale Lage nicht ertragen. Das Ödem der unteren Extremitäten, des Skrotums und des Peins nimmt zu, woraus grofse Hindernisse beim Harnlassen entstehen. Endlich bildet sich allgemeine Wassersucht der Haut, Brust- und Hirnwassersucht, Urinverhaltung, es tritt ein schleichendes, hektisches oder Blutzersetzungsfieber ein, und die Kranken sterben apoplektisch, suffokatorisch oder an brandigen Entzündungen im Unterleibe.

Von der sehr verschiedenen Natur der freien Bauchwassersucht hängt ihr Verlauf und die Möglichkeit ihrer Heilung ab. Alles, was über die näheren und entfernteren Ursachen der Wassersuchten überhaupt gesagt worden ist, findet vorzugsweise auf die Bauchwassersucht seine Anwendung. Die venöse Konstitution, besonders die phlegmatisch-venöse, die atonische Körperbeschaffenheit, sind auch als prädisponirende Ursachen der Bauchwassersucht anzusehen.

Die *akut-entzündliche Bauchwassersucht*, ausgehend von einer entzündlichen Affektion der serösen Membrane des Unterleibes, ist unter gewissen Umständen ein übeler Ausgang der einfachen Entzündung des Peritoneums und seiner Fortsätze. Häufiger bildet sie sich bei den metastatischen Entzündungen dieser Membran, z. B. nach der Unterdrückung und dem Rücktritt akuter Exantheme, der Masern, des Scharlachs, der Rötheln (auch nach dem plötzlichen Zurücktreten einer weitverbreiteten Rose am Fuſse beobachtete ich eine solche akute Bauchwassersucht), nach der Unterbrechung des regelmäſsigen Gichtanfalls. Noch häufiger entsteht sie nach der Unterdrückung venöser Blutflüsse, besonders der Hämorrhoïden und Katamenien, aber auch kritischer Bauchflüsse, gastrisch-gallichter Ausleerungen u. dgl. m. Die Hämorrhoïdalkolik endigt sehr oft mit einer solchen Bauchwassersucht. Endlich geht sie auch von Erkältungen aus, besonders von Erkältungen des Unterleibes.

Die akut-entzündliche Bauchwassersucht hat einen raschen Verlauf. Die Ergieſsung erfolgt plötzlich, unter den Symptomen der Bauchfellentzündung, d. h. unter heftigen, kolikartigen Schmerzen, wobei der Leib gewöhnlich meteoristisch aufgetrieben ist, und kaum die leiseste Berührung erträgt. Bisweilen hören die Schmerzen nach der Ergieſsung auf, dauern aber auch wohl

fort, gemeiniglich jedoch in einem geringern Grade, die obengenannten Vorboten, das Ödem der unteren Extremitäten fehlen, wie leicht einzusehen; dagegen begleitet ein heftiges, inflammatorisches Fieber, mit starkem Froste beginnend, die Krankheit, pflegt aber nach geschehener Ergieſsung abzunehmen. Das gesammte Leiden steht überhaupt der exsudativen Peritonitis, z. B. dem Kindbettfieber, sehr nahe, und das Ergossene ist oft mehr plastische Lymphe, als Serum, bisweilen auch blutig, oder dem Eiter ähnlich. Nicht selten bilden sich plastische Exsudationen und Verwachsungen. Der Tod erfolgt bisweilen durch den Übergang in Brand, unter anderen Umständen wird aber die Krankheit auch chronisch. Am gefährlichsten ist die akut-entzündliche Bauchwassersucht, welche nach dem Rücktritt der akuten Exantheme oder nach der Unterbrechung des regelmäſsigen Gichtanfalls entsteht.

Eine der entzündlichen sehr nahe stehende Bauchwassersucht, welche jedoch öfter chronisch wird, bewirken aktive Blutanhäufungen im Unterleibe, hervorgebracht durch die atrabilarische Steigerung der Venosität, durch eine luxuriöse Lebensweise, durch den Miſsbrauch starker Gewürze und geistiger Getränke, besonders bei sitzender, unthätiger Lebensweise, durch die Schwangerschaft, durch das Eingehen oder unvorsichtige Zuheilen habitueller Fuſsgeschwüre oder Fontanellen. Sie entsteht nicht selten bei Weibern, zu der Zeit, wo die Katamenien aufhören.

Die Symptome der Entzündung und das Fieber treten bei dieser Art der Bauchwassersucht weniger deutlich hervor, das Ergossene ist aber in der Regel lymphatisch. Ihr Verlauf ist bald rascher, bald langsamer, und sie geht oft in die folgende Art über.

Die *torpide Bauchwassersucht* gründet sich entweder auf eine lange andauernde venöse Abdominalplethora, oder

noch häufiger auf die phlegmatisch-venöse Konstitution, welche sich entweder durch eine übermäſsige Neigung zur Fettbildung, oder durch den sogenannten Schleimzustand zu erkennen giebt. Sie bildet sich langsam und allmälig aus, ist im Anfange fieberlos, selten mit Schmerzen verbunden, und hat die Symptome des phlegmatisch-venösen Krankheitszustandes zu Vorboten. Zuletzt gesellt sich wohl ein schleichendes Fieber (pituitosa lenta) hinzu, und dann geht sie in die atonische Bauchwassersucht über. Das Ergossene ist eiweiſsartig, schleimig.

Die *krampfhafte Bauchwassersucht* ist nicht so gar selten, befällt Hypochondristen und Hysterische, nach Erkältungen, Gemüthsbewegungen, Schreck, Zorn, nach heftigen Kolikanfällen und flatulenten Affektionen. Wenn sie nicht gehoben wird, so kann sie wohl in die atonische übergehen.

Die *asthenische Bauchwassersucht*, obgleich mit der atonischen nahe verwandt, und gewöhnlich bald in dieselbe übergehend, verdient dennoch hier eine abgesonderte Betrachtung, weil diese Trennung für die Behandlung wichtig ist. Es gründet sich die asthenische Bauchwassersucht (s. das Allgemeine über die Wassersucht) auf eine Schwäche des arteriellen Systems, besonders der peripherischen Endigungen in der Haut und in den Nieren, vermöge welcher die Hautabscheidung und Nierensekretion nur unvollkommen von statten gehen. Schwächende Einflüsse aller Art, besonders aber anhaltende Fieber, Blutflüsse bis zu einem gewissen Grade, anhaltender Miſsbrauch der geistigen Getränke, Schwelgerei, Ausschweifungen, übermäſsige Anstrengungen können eine solche Schwäche hervorbringen. Daher werden auch Rekonvaleszenten von schweren Krankheiten, Individuen, welche ihre Kräfte bis zu einem gewissen Grade vergeudet haben, oder

welche schweren Strapazen ausgesetzt gewesen sind, davon befallen, besonders aber solche Personen, welche überhaupt an einer Schwäche des irritabeln Systems, an einer zarten, lockern Organisation leiden.

Diese Bauchwassersucht beginnt mit allgemeinen Symptomen der Irritabilitätsschwäche, mit Mattigkeit, sehr geschwächter Muskelkraft, mit einem allgemeinen chlorotischen oder leukophlegmatischen Zustande, mit einem Ödem der Extremitäten, besonders der Füfse, mit allgemeiner Anasarka. Die Haut ist kühl, welk und unthätig, der Urin sparsam, wässerig oder roh, Fieber fehlt in der Regel, oder es treten nur unordentliche, leichte Fieberbewegungen mit schwachem, weichem und frequentem Pulse hervor. Selten ist Durst vorhanden. Wenn die Krankheit nicht durch ein zweckmäfsiges Verfahren gehoben wird, so bildet sich ein hektisches Fieber aus, oder sie geht in die atonische Bauchwassersucht über. Das Ergossene ist in den meisten Fällen ein klares Serum, welches die angeführten Salze und bisweilen Harnstoff enthält.

Die *atonische Brustwassersucht*, gegründet auf Fehlerhaftigkeit oder Rückgängigkeit des organischen Anbildungs- und Krystallisationsprozesses, auf eine Unvollkommenheit oder ein Darniederliegen der Vegetation und Reproduktion, ist leider die allerhäufigste. Sie bildet sich stets aus einer allgemeinen Kachexie oder aus örtlichen Verderbnissen hervor und endigt in der Regel mit Kolliquation oder allgemeiner Zersetzung. Alle andere Arten der Bauchwassersucht können endlich in die atonische übergehen. Nach der Erfahrung entsteht sie am häufigsten, besonders bei schwächlichen, mit einer atonischen, lockern Organisation begabten Individuen, nach schlechter Nahrung, feuchter, anhaltend einwirkender Luft, andauernden Gemüthslei-

den, Kummer, Sorge, entwickelt sich aus Zehrkrankheiten, aus der skrophulösen, skorbutischen, chlorotischen, ikterischen, arthritischen, rheumatischen Kachexie, der Harnruhr, besonders wenn diese Krankheitszustände schon lange gedauert und tief in die Reproduktion eingegriffen haben; aus langwierigen dynamischen Krankheiten der Verdauungs- und Assimilationsorgane, des Magens und Nahrungskanals, der Leber, daher bei alten Hypochondristen; geht auch hervor aus dem Mifsbrauch solcher Arzneimittel, welche nachtheilig auf die Vegetation einwirken, z. B. der auflösenden Salze, der Quecksilber- und Spiefsglanzmittel. Ferner entsteht sie nach übermäfsigem Verlust der plastischen Substanz, nach sehr anhaltenden Blutflüssen, besonders nach kopiösem Hämorrhoïdalflufs, nach dem Blutbrechen und der Meläna, Eiterungen, Bauchflüssen, oder nach Krankheiten, welche die plastische Substanz reichlich konsumiren, z. B. nach anhaltenden Fiebern, besonders Wechselfiebern, weil diese auch zugleich die Verdauung und Assimilation stören. Dafs endlich jede schwächende, besonders aber die chronischen Krankheiten, in atonische Wassersucht, und besonders in die atonische Bauchwassersucht übergehen, lehrt die tägliche Erfahrung.

Am häufigsten liegen jedoch organische Abnormitäten und Entartungen, chronische Verstopfungen, Verhärtungen, Skirrhositäten, Exulzerationen, besonders in den Assimilations- und Blutbereitungsorganen, am öftersten, aus leicht einzusehenden Ursachen, in der Leber, aber auch in den Mesenterialdrüsen, im Pankreas, in der Milz, im Nahrungskanal, in den Lungen, Fehler der Struktur des Herzens, der Gefäfse, des Nahrungskanals, endlich auch organische Verletzungen und Abnormitäten in den Nieren, in den Ovarien, im Uterus zum Grunde.

Diese Organisations- und Strukturverletzungen wirken im Allgemeinen durch ihren störenden Einfluſs auf die gesammte Vegetation und Reproduktion, können aber auch als örtliche Reize nachtheilig werden. In diesem Falle veranlassen die organischen Abnormitäten der Abdominalgebilde örtliche Entzündungen, meist chronische, welche schon allein zur Entstehung der Bauchwassersucht Gelegenheit geben, indem sie das Peritoneum reizen.

Die Behandlung der Bauchwassersucht.

Alles, was ich bereits früher über die Behandlung der Wassersuchten überhaupt angeführt habe, findet auch auf die Behandlung der Bauchwassersucht im Allgemeinen seine Anwendung. Das Wichtigste ist und bleibt die richtige Erkenntniſs der nächsten Ursachen, der Natur und Art des individuellen Falles, denn durch diese allein wird die Behandlung bestimmt.

Ich unterlasse es daher auch mit gutem Bedacht, die gewöhnlich aufgestellten Indikationen zur baldmöglichsten Ausleerung des Wassers, zur Verhütung einer neuen Ansammlung desselben u. d. m. hier abzuhandeln; denn da ich, vermöge der getroffenen Eintheilung der Wassersuchten, die Therapie derselben unmittelbar an die Voraussetzung ihrer nächsten Ursachen knüpfe, so ist dies Alles durchaus überflüssig, und ergiebt sich von selbst.

Die *akut-entzündlichen Bauchwassersuchten* erheischen allerdings die antiphlogistische Behandlung, nämlich entweder allgemeine oder örtliche Blutentziehungen, den Gebrauch schwächender Salze und in den meisten Fällen auch des versüſsten Quecksilbers, bei welchem jedoch in der Regel die starkpurgirende Wirkung vermieden werden muſs. Bei vorhandener Peritonitis legt

man die Blutegel gewöhnlich an den Unterleib, unter gewissen Umständen aber, z. B. wenn eine aktive Abdominalplethora vorhanden, oder wenn die akut-entzündliche Bauchwassersucht in Folge einer entzündlichen Hämorrhoïdalkolik entstanden ist, werden sie mit gröfserm Nutzen an den After applizirt. Nach den nöthigen Blutentziehungen sind warme, erweichende Fomentationen nicht zu vernachlässigen, welche oft noch zweckmäfsiger durch laue Halbbäder vertreten werden. Eine vorzügliche Berücksichtigung bei der Behandlung verdienen die Metastasen der akuten Exantheme, der Rheumatismen, der Gicht. Späterhin werden bei diesen diaphoretische und diuretische Mittel nöthig, nämlich die temperirenden, das salpetersaure und essigsaure Ammonium, der Weinsteinrahm (den Getränken beigemischt), die Digitalis. Durch Vesikatorien sichert man sich vor Rückfällen der Entzündung und leitet auf eine kräftige Weise, nach der Haut hin, ab.

Die mehr chronisch-entzündliche, auf Abdominalplethora, Vollsaftigkeit, erhöhter Venosität gegründete Bauchwassersucht erfordert unter gewissen Umständen ebenfalls Blutentziehungen, besonders örtliche, Blutegel an den After, ein milderes antiphlogistisches Verfahren, die Anwendung der auflösenden Salze, des, unter solchen Umständen vorzüglich wirksamen Weinsteinrahms, des Boraxweinsteins, des Digestivliquors, des essig- oder weinsteinsauren Kali, mit geringen Zusätzen von Brechweinstein, der Digitalis, bisweilen auch des Quecksilbers. Bei langsamerm Verlauf sind oft die auflösend temperirenden Mineralwässer, der Marienbader Kreuzbrunnen, das Bitterwasser, in kleinen Portionen nützlich. Schnell unterdrückte Blutflüsse erheischen wohl allgemeine Blutentziehungen, müssen wo möglich wieder in Gang gebracht werden; unterdrückte natürliche oder künstliche Geschwüre werden durch Vesikatorien, Fon-

tanelle, Haarseile ersetzt. Das Regimen mufs dem Heilverfahren entsprechen. Es dienen leichte, vegetabilische Kost, temperirend auflösende, säuerliche Getränke, Queckenabkochung mit Weinsteinrahm, mit Sauerhonig u. dgl. m.

Die *torpide Bauchwassersucht* erheischt im Allgemeinen die Anwendung erregend und reizend auflösender Mittel. Wo dem torpiden Zustande mehr eine Überfüllung mit rohen, nicht gehörig assimilirten Substanzen (die phlegmatisch-venöse Disposition) zum Grunde liegt, und der Torpor keinen allzuhohen Grad erreicht hat, bei Individuen im mittlern Alter, dienen die auflösenden Mineralwässer, Trinkkuren an den Quellen zu Marienbad und Karlsbad, die auflösenden Salze, das weinsteinsaure, schwefelsaure Kali, mit etwas Brechweinstein geschärft, kleine Gaben des versüfsten Quecksilbers, die Seife, die Schwefelpräparate. Wenn zugleich im Gefäfssystem und in den Schleimmembranen Mangel an Energie statt findet, dann verbinde man eins oder mehrere der oben genannten Mittel, besonders die Seife, die Schwefelpräparate, mit den Ferulazeen (das Ammoniakgummi leistet hier oft treffliche Dienste), oder gebe die Senega oder Arnika in ähnlichen Verbindungen. Unter anderen Umständen dienen Brechmittel oder Brechweinstein, Goldschwefel, in kleinen Gaben, um eine Empfänglichkeit für andere Mittel zu erwecken; oft beseitigen sie aber auch schon allein den Torpor in den resorbirenden Venen und Lymphgefäfsen, und befördern so die Haut- und Nierensekretion. Auch das Quecksilber dient oft zur Erweckung der Empfänglichkeit für andere Mittel. Selten können Brechmittel zur wirklichen Ausleerung des Wassers durch Erbrechen benutzt werden, so wie sie überhaupt nur in der torpiden Bauchwassersucht mit einiger Sicherheit anzuwenden sind.

Bei höheren Graden des Torpors, besonders wenn er ursprünglich mehr von den Abdominalnerven ausgeht, finden die drastischen Mittel in kleinen Gaben ihre Anwendung, z. B. die schwarze Nieswurz (welche doch auch bei eingewurzelten venösen Stockungen sehr wohlthätig wirkt), die Squilla und ihre Zubereitungen (dem Verschleimungszustande entsprechend), die Gratiola, der Tabak, das Skammonium, das Gutti (mit kohlenstoffsaurem Kali verbunden), die Koloquinten, das Krotonöl, oder eine Verbindung mehrerer solcher Mittel, wie sie z. B. in den mit Recht berühmten Janinschen Pillen enthalten ist. Nur bei sehr torpiden und zugleich robusten Individuen ist es erlaubt, die genannten Mittel in abführenden Gaben anzuwenden. Der höchste Grad des Torpors entschuldigt auch wohl die innerliche Anwendung der Kanthariden.

Bei der torpiden Wassersucht findet selten Durst statt, und es ist auch nicht zweckmäfsig, den Kranken reichliches Getränk zu gestatten.

Die *krampfhafte Bauchwassersucht* weicht dem Gebrauche der Karminativmittel, der Minze, der Valeriana, dem anisölhaltigen Ammoniumliquor, dem bernsteinsauren Ammonium, am besten aber, besonders bei Hysterischen, dem Opium. Die Wirkung dieser Mittel unterstützt man durch laue Bäder, Klystiere, krampfstillende Einreibungen, durch Theeaufgüsse und durch ein warmes Verhalten. In einem Falle von krampfhafter Wassersucht des Unterleibes bei einer etwas bejahrten hysterischen Frau, welche plötzlich entstanden war, als die Kranke an einem sehr heifsen Tage während eines heftigen hysterischen Anfalles aus einem Kahn ins Wasser gefallen, gab ich mit grofsem Nutzen kohlenstoffsaures Kali, in Petersilienwasser aufgelöst, mit einem Zusatz von Opiumtinktur, und liefs dabei einigemal lau baden.

Die *asthenische Brustwassersucht*, gegründet auf einen Mangel an Thätigkeit im Arteriensystem, und besonders in den aushauchenden Endigungen desselben, nähert sich zwar gar sehr der atonischen, erheischt aber doch eine eigenthümliche Behandlung, nämlich die Anwendung solcher diaphoretischen oder diuretischen Mittel, welche zugleich erregend und bethätigend auf das arterielle System, und besonders auf die peripherischen Endigungen desselben in der Haut und in den Nieren wirken; welche also nicht, wie die, bei der torpiden Wassersucht wirksamen Mittel (Squilla, Skammonium, Gutti u. dgl. m., oder wie die Digitalis), durch Anreizung der resorbirenden Gefäſse *mittelbar*, durch Steigerung der Resorbtion, die Haut- oder Nierensekretion vermehren, sondern dies durch *unmittelbare Erregung* jener absondernden Organe, nämlich der Haut oder der Nieren, bewirken. Dergleichen Mittel sind nun die meisten ätherisch-öligen und gewürzhaften, besonders aber der Kalmus, die Angelika, die Pimpinella, die Wachholderbeeren, die Ferulazeen, die Balsame, der Terpentin, das Terpentinöl, die Sabina; auch der Kampher u. a. m. Damit müssen stärkende Mittel, aromatische Bäder, spirituöse Einreibungen, leicht verdauliche, nährende Kost, nach Umständen auch der Gebrauch des Weins, verbunden werden.

Die leichteren asthenischen Wassersuchten, auch des Unterleibes, welche sehr häufig in der Rekonvaleszenz nach angreifenden Krankheiten eintreten, weichen dem Gebrauch milderer inzitirender und stärkender Mittel, z. B. eines Aufgusses von Kalmus, Bitterklee, Valeriana, China u. dgl. m.

Die *atonischen Bauchwassersuchten*, deren Grundwesen in einer Unvollkommenheit oder Rückgängigkeit des organischen Anbildungsprozesses besteht, indiziren

im Allgemeinen ein tonisirend-stärkendes Heilverfahren, nämlich die Anwendung bitterer, gewürzhafter, tonischer, roborirender Mittel, der bitteren Substanzen und Extrakte, der Quassia, des Bitterklee's, des Wermuth, der Kaskarilla, der China, des Eisens. Die beiden zuletzt genannten Mittel werden aber selten gut ertragen, weil es den Verdauungsorganen an Kraft fehlt, sie zu subigiren, daher müssen einfache, aromatisch-bittere oder erregende Mittel vorangeschickt oder damit verbunden werden; auch darf man nur die feineren Präparate der China und des Eisens, einen kalten Aufguſs, oder das kalt bereitete Extrakt der China, die feineren Eisenwässer, den Eisenäther, die äpfelsaure Eisentinktur anwenden, oder muſs wenigstens damit den Anfang machen. Die feineren Kupferpräparate, von Boerhave empfohlen, scheinen auch, durch ihre tonisirenden Eigenschaften wirksam, hierher zu gehören, wenn sie nämlich von den Verdauungsorganen ertragen werden.

Da aber den atonischen Bauchwassersuchten die mannigfaltigen Ursachen zum Grunde liegen können, und auch nicht selten andere Arten der Wassersucht, ja wohl keine ausgenommen, unter gewissen Umständen den atonischen Charakter annehmen, so muſs auch das erregend-stärkende Heilverfahren demgemäſs auf mannigfaltige Weise modifizirt und den individuellen Umständen angemessen werden.

Wenn die akut- oder chronisch-entzündliche Bauchwassersucht, wie nicht selten, in die atonische übergeht, so erfordert auch dann noch der ursprüngliche Charakter eine sorgfältige Berücksichtigung. Man beginnt unter solchen Umständen die Behandlung mit den mildesten erregenden und stärkenden Mitteln, und verbindet sie mit temperirenden und auflösenden. Aufgüsse von Valeriana, von Quassia werden mit essig-

saurem Kali, mit Digestivliquor verbunden, oder man versetzt die Ferulazeen, die bitteren Extrakte, mit kleinen Gaben versüfsten Quecksilbers, oder reibt wenigstens äufserlich vorsichtig graue Salbe ein. Noch nothwendiger wird ein solches örtliches, oder interkurrirendes entzündungswidriges Verfahren, wenn örtliche Fehler, namentlich in der Leber, und besonders Verhärtungen, Skirrhositäten, vorhanden sind. Diese erwecken, als fremdartige Reize, wirkliche örtliche Entzündungen, welche durch einige Blutegel, durch Einreibungen von Quecksilbersalbe, durch Vesikatorien, gemildert werden müssen. Überhaupt kann, wenn organische Fehler vorhanden sind, nur ein sehr mildes und vorsichtiges stärkendes Verfahren statt finden.

Eben so häufig verbindet sich mit der atonischen Wassersucht ein torpider Zustand der venösen und lymphatischen resorbirenden Gefäfse, und dann werden vorsichtige Gaben solcher Mittel, welche diese Gefäfse aufreizen, z. B. des Quecksilbers, der Digitalis, besonders aber der Squilla, mit den erregenden oder stärkenden Mitteln, selbst mit der China und dem Eisen, verbunden. Ein krampfhafter Zustand, welcher schon durch das Grundwesen der atonischen Wassersuchten zum Theil bedingt wird, begleitet diese sehr oft, und erheischt die Verbindung der genannten erregenden und tonischen Mittel mit krampfstillenden, mit Kastoreum, mit den Ferulazeen, mit Opium. Eben so oft findet Asthenie des Arteriensystems bei den atonischen Wassersuchten statt, und erfordert Zusammensetzungen solcher Mittel, welche diesem Zustande entsprechen. Man verbindet tonische Mittel mit Kalmus, Terpentin, mit balsamischen Mitteln, (Berends rühmt eine Latwerge aus Terpentin, Seife, China, ich fand einmal eine Verbindung des Eisenäthers mit rektifizirtem Terpentinöl, in Wein gegeben, sehr wirksam). Spezifische

Kachexieen müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Sehr oft tritt bei der atonischen Bauchwassersucht ein skorbutischer Zustand hervor, welcher Senfmolken, Aufgüsse von Senf oder Rettig mit Wein, Malzabkochungen, im Anfange auch Mineralsäuren, das Hallersche Sauer, die Phosphorsäure, den versüſsten Salzgeist erheischt.

Daſs ein angemessenes, erregend-stärkendes Regimen, trockene, reine, warme Luft, leicht verdauliche, nährende Kost, zweckmäſsiges Getränk, unter gewissen Umständen die vorsichtige Anwendung des Weins, trockene Reibungen, aromatische Waschungen, ähnliche Bäder die Wirkungen der genannten Heilmittel unterstützen müssen, versteht sich von selbst.

Die Hautwassersucht (anasarca).

Wenn die Krankheit allmälig entsteht, so nimmt die Haut eine welke, kühle Beschaffenheit, eine bleiche, erdfahle Farbe an, schwillt allmälig auf, gewöhnlich zuerst an den Füſsen, an den Augenliedern, am Skrotum, und wird teigig. Die Ausdünstung stockt, oder es quillt eine wässerige Feuchtigkeit ohne Erleichterung tropfenweise aus der Haut; oder, wenn die Ausdehnung derselben einen höhern Grad erreicht hat, so daſs dieses Organ sehr geschwächt wird, so entsteht auch wohl eine erysipelatöse, leicht brandig werdende Entzündung, und es erhebt sich das Oberhäutchen in Form von Wasserblasen, welche platzen und dann ebenfalls leicht brandig werdende Exkoriationen hinterlassen. Engbrüstigkeit, groſse Muskelschwäche, Verstopfung, Verminderung der Urinsekretion begleiten die höheren Grade der allgemeinen Hautwassersucht, welche oft in andere Wassersuchten, besonders in Lungenödem, noch

häufiger in Bauchwassersucht, übergeht. Auch gesellt sich wohl ein hektisches, tödtliches Fieber hinzu.

Individuen mit einer zart organisirten, schlaffen Haut, oder solche, die sehr zu Erkältungen geneigt sind, haben eine natürliche Anlage zur Hautwassersucht.

Es giebt *entzündliche*, *erethistische* Hautwassersuchten, welche während des Verlaufs akuter Exantheme, besonders des Scharlachs, entstehen, wenn die Hautentzündung einen so hohen Grad erreicht, dafs dadurch die abscheidenden Funktionen des Hautorgans in einer grofsen Ausdehnung unterbrochen werden. Sie stellen sich aber auch nach Störungen des Verlaufs akuter Exantheme, besonders der Abschuppung, ein, oder nach der Unterdrückung aktiver Blutflüsse, z. B. der Katamenien; auch gesellen sie sich wohl zu heftigen, entzündlichen Rheumatismen. Es begleitet diese Hautwassersuchten ein entzündliches Fieber mit vielem Durst, trockener, heifsen Haut, frequentem Pulse, dessen Fülle und Härte oder Stärke aber wegen der Anschwellung der Haut nicht wahrgenommen werden kann.

Asthenische Hautwassersuchten entstehen aus allgemeiner Irritabilitätsschwäche, oder aus Schwäche der Haut, nach erschöpfenden Krankheiten, nach akuten Exanthemen, von der andauernden Einwirkung einer feuchten Luft und überhaupt der Feuchtigkeit.

Böse *atonische Hautwassersuchten* gehen aus den höheren Graden der Schwäche hervor, gesellen sich zu anderen atonischen Wassersuchten, und werden meistens von einem hektischen Fieber begleitet.

Die entzündlichen und erethistischen Hautwassersuchten erheischen ein antiphlogistisches Verfahren, die Anwendung des Salpeters, Weinsteins, salpetersauren Ammoniums, der Spiefsglanzmittel, der Digitalis.

Die asthenischen weichen bisweilen dem Gebrauche der erregenden Mittel, der Valeriana, dem Kalmus,

den diuretisch-inzitirenden Mitteln, dem Kampher, den trockenen Reibungen, spirituösen Waschungen, aromatischen Bädern.

Bei den atonischen Hautwassersuchten muſs die Haut sorgfältig geschont werden. Reibungen, Vesikatorien, Skarifikationen sind in den meisten Fällen zu vermeiden, weil sie leicht brandige Entzündungen bewirken.

VERZEICHNISS

der hierher gehörigen und zitirten, aber im Werke selbst nicht angezeigten Schriften.

Nächst den allgemein gekannten Werken eines *Boerhave*, *v. Swieten*, *Stoll*, *Grant*, *R. A. Vogel*, *S. G. Vogel*, *Borsieri*, *P. Frank*, *Reil*, *Richter* u. a. m., und den Schriften der Alten, sind für den allgemeinen Theil meiner Arbeit zu vergleichen:

1. *Bichat*, anatomie générale, appliquée à la physiologie et à la médecine.
 Fourcroy, système des connoissances chimiques, etc. Paris. An IX.
2. *Reil*, Archiv für d. Physiologie. Halle 1794, u. s. f.
3. *Schmidt*'s Physiologie, philosophisch bearbeitet und dargestellt. Jena 1798. (Ein treffliches Werk.)
 Rudolphi, Grundriſs der Physiologie. Berlin 1821.
4. *Röschlaub*, Untersuchungen über Pathogenie, oder Einleitung in die medizinische Theorie. 1. Thl. Frankf. a. M. 1798.
5. *Weickard*, philosophischer Arzt. 2. Aufl. Leipz. 1798.
6. In *Hufeland*'s Journal d. prakt. Heilkunde. 6. Bd. 4. St.
7. *Ackermann*, Versuch einer phys. Darstellung der Lebenskräfte organisirter Körper. Frankf. 1798.
8. *Kreiſsig*, neue Darstellung der phys. und pathol. Grundlehren f. angeh. Ärzte u. Praktiker.
9. *Darwin*, Zoonomie, übers. v. *Brandis*. Hannov. 1796.

10. *Doutrepont*, perpetua materiei organicae animalis vicissitudo. Halae 1798. Mit *Wilmann's* Zusätzen.

11. *Hallé*, annales de chimie. XI. Bd. Paris. An VI.

12. *Weinrich*, in der Beilage zu Nr. 54. der med.-chirurg. Zeitung. (Liefert einen Beweis des Unterschiedes zwischen venösem und arteriellem Blute.)

Wider und für die Ansicht von der Funktion der *Leber*, wie ich sie nach den Älteren aufgestellt habe, schrieben:

13. *Dömmling*, ist die Leber Reinigungsorgan? Wien 1798.

14. *Tode*, med.-chirurg. Journal. 3. Bd. 4. Heft.

Sehr scharfsinnige Bemerkungen und Ansichten von der materiellen Seite der chron. Krankheiten findet man bei:

15. *Kreifsig*, üb. d. Gebrauch der künstl. und natürl. Mineralwässer, u. s. w. Leipz. 1825. (Das treffliche Werk ist etwas dunkel und schwerverständlich geschrieben.)

Über den Werth und die Bedeutung der Respiration:

16. *Cavallo*, an essay on the medical properties of factitious airs, etc. Lond. 1798.

17. *Cruikshank*, Abhandl. über d. unmerkl. Ausdünstung, u. s. w. A. d. Engl. von *Michaelis*. Leipz. 1799.

Eine treffliche Darstellung der Matastasen, Retentionen und vikariirenden Thätigkeiten enthält:

18. *Brandis* Versuch üb. d. Metastasen. Hannov. 1798.

19. *Kühn*, Diss. inaug., exhib. criseos notion. ex mente veter. et recent. Jen. 1804.

20. *Müller*, Orthodoxie und Heterodoxie, etc. Frankf. 1798.

21. *Wedel*, progr. de arcano tartari, ad ment. Boerhavii parat. Jen. 1745. (Enthält sehr wichtige Bemerkungen über die materielle Seite der Krankheiten.)

22. *Markardt*, Beschreib. v. Pyrmont. Pyrmont 1784. 85. nebst seinen anderen Schriften. (In allen ein Schatz von werthvollen Ansichten und Erfahrungen.)

23. *Hamilton*, observat. on the utility and administration of purgative medecin. Edinburgh 1815.

Litteratur zur krankhaft erhöhten Venosität.

Aufser den Abschnitten aus den älteren Schriftstellern, welche auf die krankhafte Erhöhung der Venosität Bezug haben, sind von mir vorzugsweise benutzt worden:

24. *Stahl*, Theoria medica vera. Halae 1737. (Enthält eine Fülle scharfsinnig aufgefafster und geistreicher Ansichten.)

25. *Stahl*, Diss. de vena porta, porta malorum. Hal. 1736.

26. *Delius*, Diss. de vena cava plena malor. Erlang. 1751.

27. *Lorry*, von der Melancholie und den melancholischen Krankheiten. A. d. Lat. von *M. C. A. W.* Übersehen und mit einer Vorrede begleitet von *Krause*. Frankf. u. Leipz. 1770.

28. *Grant*, Beobachtung. üb. d. Natur u. Heilung der Fieber. A. d. Engl. nach der 2ten, sehr vermehrten Ausgabe übersetzt. Leipz. 1775.

29. *Grant*, Beobachtungen über chronische Krankheiten, u. s. w. Leipz. 1784. (Beide Werke sind *klassisch*.)

30. *J. Kämpf*, de infarctu vasorum imi ventris. Basil. 1751.

G. Faber, ulterior expositio methodi Kämpfianae etc. Tubing. 1785.

Kämpf, für Ärzte und Kranken bestimmte Abhandlung von einer neuen Methode, hartnäckige Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe u. s. w. 2. Aufl. Leipz. 1786.

31. *Puchelt*, das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen dargestellt. Leipz. 1818.

32. *Kreifsig*, die Krankheiten des Herzens. Berlin 1814.

F. Scheu, üb. d. chron. Krankheiten des männlichen Alters, ihre Vorbeug. u. s. w. Leipz. 1826. (Etwas unklar.)

Zur Hämorrhoïdalkrankheit.

33. *Stahl*, Abhandl. v. d. goldenen Ader. Halle 1732.

34. *De Haen*, thes. patholog. de haemorrhoïdib. Vienn. 1759.

35. *Trnka de Krzowitsch*, Abhandl. über die Hämorrhoïdalkrankheit, mit Zusätzen von *Knebel*. Breslau 1798. (Eine sehr vollständige Kompilation.)

36. *Borsieri*, in den Institution. Vol. IV. P. II.

37. *Conradi*, v. d. Hämorrhoïden. Marburg 1804.

Zum Blutbrechen und zur schwarzen Krankheit.

38. Mehrere Abhandl. in *Baldinger's* select. doctor. viror. opuscul., quib. Hippocr. illustrat. Gotting. 1782.

Ferner in

Thom. Simson, dissert. de art. medic. Ex edit. *Schlegel*. Gotting. 1782.

39. *Alberti*, diss. de vomitu cruento. Halae 1729.

40. *Richter*, medizinisch-chirurgische Bemerk. 1. Thl. S. 49.

41. *Thilenius*, medizin. u. chirurg. Bemerk. 1789.

42. *Warburg*, dissert. de haematemes. Frankf. a. V. 1803. (Eine treffliche Abhandlung.)

Aufserdem habe ich *v. Swieten*, *Lorry*, vorzüglich aber *Grant*, benutzt.

Zum venös-gastrischen Fieber.

Über das sogenannte sekundäre gastrische Fieber findet man viel Vortreffliches bei *Sydenham*, *Boerhave*, *v. Swieten*. Das atrabilarische Fieber hat *Grant* unübertrefflich abgehandelt. Ferner gehören hierher:

43. *Stoll*, ratio medendi. Viennae 1778.

Unter den Neueren hat sehr klar und einsichtsvoll darüber geschrieben:

44. *Dömling*, Auszug aus der Dissert.: systema morb. gastric. patholog. Wirciburg. 1797. Auch im Journal der Erfindungen, Theorieen und Widersprüche, 26. u. 27. St. (Klar und einfach, doch blickt überall die Einseitigkeit der Erregungstheorie hindurch.)

H. A. Richter, Darstellung des Wesens, der Erkenntniſs und Behandlung der gastrischen Fieber. Halle und Berlin 1812. (Naturphilosophisch sein sollend!)

Zur Gichtkrankheit.

45. *Sydenham*, tractat. de podagra. In opp.
46. *Baglio*, de calculo et podagra. In opp.
47. *Weickardt*, vermischte medizin. Schriften. Frankf. 1791.
48. *Tode*, Unterricht für Hypochondristen. Copenhag. 1797.
49. *Wallis*, an essay on the Gout, u. s. w. Lond. 1798. (Der Verfasser hat eine undeutliche Ahnung von der kritischen Natur der Gicht.)
50. *Sydenham*, tract. de podagr. et hydrop. Lond. 1683. Deutsch von *Niederhuber*. Landshut 1792. (Von dem Übersetzer vortrefflich bearbeitet.)
51. *Barthez*, Abhandlung über die Gichtkrankheit. A. d. Franz. von *Bischoff*. Berlin 1803. (Enthält sehr viel Praktisches.)

Zur Steinkrankheit.

Harnsteine.

52. *Hartenkeil*, de vesic. urinar. calculo. Bamberg. 1785.
53. *Mosovius*, über die Natur und Entstehung der thierischen Konkretionen, u. s. w. im Archiv f. d. Physiologie von *Reil* und *Authenrieth*, Bd. XI. St. 2.
54. *Marcet*, Versuch einer chemischen Geschichte und ärztlichen Behandlung der Steinkrankheit. Aus dem Engl. von *Heinecken*. Bremen 1818.
55. Über die Harnsteine, ihre Entstehung und Klassifikation. Von *P. v. Walther*. In *Gräfe* und *v. Walther's* Journal für Chirurgie u. s. w. Berlin 1820. 1. Bd. 2. u. 3. Heft. (Diese Abhandlung ist in jeder Beziehung vortrefflich, und enthält auch geistreiche Bemerkungen über den Zusammenhang der Steinkrankheit mit der Gicht und mit anderen venösen Krankheiten.)

Gallensteine.

56. *Straub*, Diss. de calculis biliariis. Mogunt. 1792.

57. *Sömmering*, de concrement. biliar. corpor. human. Traject. ad moen. 1795.

58. *Durande*, Beobachtungen üb. d. Wirkungen des Schwefeläthers und flüchtigen Terpentinöls u. s. w. Helmst. 1791.

Zur Melancholie.

Nächst den trefflichen Werken eines *Boerhave*, *v. Swieten*, *Stahl*, *Lorry*, *Grant*, habe ich benutzt:

59. *Auenbrugger*, von der stillen Wuth und dem Triebe zum Selbstmorde, als einer wirkl. Krankheit. Deſsau 1783.

60. *Fawcett*, über die Melancholie, ihre Beschaffenheit, Ursachen u. s. w. A. d. Engl. Leipz. 1785.

61. *Erhard*, Abhandlung über die Melancholie. In *Wagner's* Beiträgen zur pilosophisch. Anthropologie. Wien 1796.

62. *Crichton*, über die Natur und den Ursprung der Geisteszerrütt. A. d. Engl. mit Anmerkungen von *Hoffbauer*. Leipz. 1810.

Zur Hypochondrie und Hysterie.

Das Wichtigste über die materielle Hypochondrie und Hysterie findet man bei *Lorry*, *Kämpf*, *Grant*, und in *Kreiſsig's* Werken, besonders in seiner Schrift über die künstlichen und natürlichen Mineralwässer. Aufserdem haben mir zu Gebote gestanden:

63. *Hill*, prakt. Abhandlung üb. d. Natur u. s. w. der Milzkrankh. A. d. Engl. Bremen 1767.

64. *Wedekind*, tr. de morb. primar. viar. vera notitia ac curation. Norimb. 1792.

65. *Zeviani*, über Hypochondrie u. s. w. A. d. Italien. von *Kreiſsig*. Leipz. 1794.

66. *Tode*, nöthiger Unterricht für Hypochondristen. Copenhag. 1797.

67. *Büchner*, dissert. III. de malo hysteric. Erford. 1721.
68. *Baume*, diss. de mali hysteric. vera indole et curat. Erford. 1762.
69. *Pomme*, Abhandl. von den hysterischen und hypochondrischen Nervenkrankheiten beider Geschlechter. A. d. Französ. v. *Gladbach*. 1775.
70. *Chambon de Monteaux*, Abhandl. von den Krankheiten verheiratheter und unverheiratheter Frauenzimmer. A. d. Französ. Nürnberg 1787.
71. *Jörg*, Handbuch der Krankheiten des menschlichen Weibes. Leipz. 1809.

Zur Apoplexie und zu den Lähmungen.

Das Meiste über die vom Venensystem ausgehenden Lähmungen habe ich in *v. Swieten's* Kommentarien und bei *Grant* vorgefunden.

72. *Wepfer*, historia apoplecticor. etc. Amstelod. 1724. 1728.
73. *Bethke*, über Schlagflüsse u. Lähmungen. Leipz. 1797.

Zur Gelbsucht.

In *v. Swieten's* Kommentarien ist die Gelbsucht sehr ausführlich abgehandelt. Aufserdem habe ich benutzt:

74. *Brüning*, tract. de ictero spasmodic. infant. Essend. 1773.
75. *Tode*, mediz.-chirurg. Bibliothek. Bd. VII. St. I.
76. *Bianchi*, historia hepatica etc. Turin. 1710.
77. *Max. Stoll*, praelect. in divers. morb. chronic. Viennae 1789. Vol. II.

Zur Bleichsucht.

78. *Fr. Hoffmann*, diss. de chloroseos indole et curat. 1731.
79. *F. B. Osiander*, von den Krankheiten der Frauenzimmer und Kinder. Tübing. 1787.

80. *Merke*, diss. de chloros. Hal. 1796.
81. *Brandis*, Erfahr. üb. d. Wirkungen der Eisenmittel u. s. w. Hannov. 1803.
82. *Horn*, Bemerk. und Beobacht. über die Bleichsucht, in *dessen* Archiv für prakt. Medizin und Klinik. Berl. 1808. V. Bd. 1. Heft.

Wassersucht im Allgemeinen.

83. *Don Monro*, von den Wassersuchten. A. d. Engl. mit Anmerk. v. *Krause*. Leipzig 1777.
84. *Fr. Milman*, animadvers. de natur. hydrop. etc. London 1779. Ins Deutsche übersetzt. Braunschw. 1782.
85. *Fr. Metzler*, von der Wassersucht. A. d. Lat. Ulm 1787.
86. *Ph. A. Bacher*, Untersuchung üb. d. langw. Krankheiten, besonders über die verschiedenen Arten der Wassersuchten u. s. w. A. d. Französ. mit Anmerk. Berlin u. Stettin 1781.
87. *F. Eggert*, über die Wassersucht. Leipz. 1817.

Aufserdem ist über die Wassersuchten in den bekannten Werken eines *P. Frank*, *R. A. Vogel*, *Lentin*, *Haase*, *Richter* nachzulesen.

Hirnwassersucht.

88. *Gaudelius*, Diss. de hydrocephal. Gotting. 1763. recus. in *Sandifort* thesaur. dissert. Vol. II. (Enthält viel alte Litteratur.)
89. *Quin*, Diss. de hydrocephal. intern. Edimb. 1779.
90. *L. Odier*, med.-chir. Abhandl. u. s. w.
91. *L. Formey*, von den Wassersuchten der Gehirnhöhlen. Berl. 1810.

Ferner die besseren Schriften über Kinderkrankheiten von *Rosenstein*, *Fleisch*, *Henke*, *Goelis*.

Brustwassersucht.

92. *Titius* et *Knebel*, diss. de hydrothorac. Viteberg. 1795.

93. *A. B. Meinicke*, de hydrop. pericard. Erford. 1799.

Vieles Lehrreiche findet man bei *de Haen*, in der rat. medend., im 5ten, 6ten, 9ten, 15ten Thl.

Bauchwassersucht.

94. *Fr. Hoffmann*, diss. de hydrop. ascite. Hal. 1718.

95. *A. E. Büchner*, diss. de hydrop. ascit. Hal. 1743.

96. *C. Titius*, diss. de hydrop. ascit. Viteb. 1800.

97. Heilkunde der Bauch- und Brustwassersucht. Aus dem Französ. Erfurt 1806.

Druck und Papier von Joh. Chr. Fritsche in Deſsau.

Brustwassersucht.

92. Tanz et Kindel, diss. de hydrothorac. Witeberg. 1795.
93. J. B. Meinicke, de hydrop. pericard. Erfurd. 1799.

Vieles Lehrreiche findet man bei de Haen, in der rat. medend., im 8ten, 9ten, 13ten Thl.

Bauchwassersucht.

94. Fr. Hoffmann, diss. de hydrop. ascite. Hal. 1718.
95. J. E. Büchner, diss. de hydrop. ascit. Hal. 1742.
96. C. Tilius, diss. de hydrop. ascit. Lipsi. 1790.
97. Heilkunde der Bauch- und Brustwassersucht. Aus dem Französ. Erfurt 1806.

Druck und Papier von Joh. Chr. Fritzsche in Dessau.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sundelin, Karl, 1791-1834

Pathologie und Therapie der Krankheiten mit materieller Grundlage

Bd.: 1. (1827). - XIV, 359 S.

Berlin u.a. 1827

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.417(1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738549-1